nuestros maestros

30 años de investigación económica regional en México

El pensamiento y la obra del geógrafo Angel Bassols Batalla

Javier Delgadillo Macías
Felipe Torres Torres

UNAM Coordinación de Humanidades
IIEc Instituto de Investigaciones Económicas

Colección Nuestros Maestros

30 años de investigación económica regional en México

El pensamiento y la obra del geógrafo Angel Bassols Batalla

Javier Delgadillo Macías
Felipe Torres Torres

30 años de investigación económica regional en México

El pensamiento y la obra del geógrafo Angel Bassols Batalla

UNAM Coordinación de Humanidades
IIEc Instituto de Investigaciones Económicas

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Rector: Dr. José Sarukhán Kérmez
Secretario General: Dr. José Narro Robles
Abogado General: Lic. Manuel Barquín Álvarez
Coordinador de Humanidades: Mtro. Roberto Moreno de los Arcos
Director General de Fomento Editorial: Mtro. Arturo Velázquez Jiménez

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Director: Fausto Burgueño Lomelí
Secretaria Académica: Mtra. Verónica Villarespe Reyes
Departamento de Ediciones: Enrique Quintero Márquez

Diseño de portada: Jorge De Anda M.
Fotografía: Rafael Herrera

ISBN 968-36-1359-4
Primera Edición: 1990
Impreso y hecho en México

Índice

Prólogo

La Antología que presenta el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, de la vasta obra del Doctor Angel Bassols Batalla, constituye una excepcional crestomatía del geógrafo más destacado de nuestros días.

Su lectura será obligada para todos los intelectuales que se preocupan por analizar los problemas nacionales, con planteamientos originales. Esta Antología permitirá conocer, a través de su trabajo, a un intelectual que hace del argumento geográfico un arma de razón crítica, ya que "toda actividad de interés social significa contacto con el medio, lo cual conduce a la necesidad de conocer mejor el mundo o la región en que se actúa, para producir mejor y cooperar más eficientemente al desarrollo de la sociedad".

Hoy el científico, a pesar del rigor de sus análisis y de sus experiencias, de la minuciosidad de sus investigaciones y de la seriedad muchas veces envarada de su trabajo, ha dejado de ser alguien que vive al margen del "estupor" anaxagórico, puesto que el análisis no puede basarse sólo en la síntesis, porque sabe que los árboles no deben impedirle ver el bosque, ya que analizar sin un objetivo previamente trazado sólo equivale a entropizar y confirmar que el todo no es siempre la suma de las partes.

El conocimiento científico es producto de las mentes de algunos hombres selectos; por eso el mito helénico hizo nacer a Atenea del encéfalo de Zeus, como consecuencia de la craneotomía ejecutada por el hacha de Prometeo. La obra científica del Dr. Angel Bassols ha sido plasmada en un alto número de artículos de diverso orden como se muestra en esta Antología; sin embargo, lo esencial al ponderar su labor es saber que las palabras escritas no son sino símbolos imperfectos del aspecto de las cosas. Es necesario saber que el esfuerzo que subyace en cada trabajo es indescriptible y sujeto a una pléyade de contingencias no descritas. Es preciso tener presente que el éxito o el reconocimiento es un tosco intérprete de nuestros sentidos, limitados en el tiempo y en el espacio, un valor subjetivo que no tiene sino una lejana relación con la realidad.

El trabajo geográfico, en especial el relativo a la Geografía Regional, implica revisión y búsqueda de las más variadas fuentes, de hacer cuadros, análisis estadísticos, polígonos de frecuencia, mapeos temáticos para inferir los tipos de distribución de las variables involucradas, pero sobre todo de viajar sin descanso para conocer la naturaleza, la gente, la economía y los problemas de las vastas regiones que conforman a la República Mexicana, "donde la naturaleza a veces es violenta y arisca y otras, apacible y feroz, donde la historia ha tomado derroteros marcados y donde, por lo tanto, la economía en el espacio presenta condiciones peculiares de concentración y dispersión".

Entre más se adentraba el Doctor Bassols en la realidad regional del país, por haberse especializado cada vez más en los estudios socioeconómicos regionales, más se fermentaba en su ánimo un creciente rechazo de la "injusticia espacial", fruto aparente de desigualdades en la base *física*, pero en el fondo inevitable producto de circunstancias sociohistóricas, de las reglas que rigen la evolución inter e intrarregional bajo condiciones del modo de producción capitalista dependiente "tipo mexicano", según palabras del propio Angel Bassols.

El permanente contacto que ha mantenido con la tierra mexicana, ha caracterizado y, en cierta forma, marcado la orientación de la disciplina que practica. No falta quien, en nuestros días, se asombre de su fervor nacional y hasta mire con extrañeza su amor por el país, resultante del conocimiento de sus incontables parajes y de la diversidad de la gente con la que ha convivido a través de su fructífero trabajo.

Angel Bassols tiene la voluntad de ser hombre de su tiempo, de expresar lo que su sensibilidad capta en derredor, de acompasar su idiosincracia a un mundo que vive un ritmo dado por nuestras peculiares condiciones socioeconómicas. Como señaló recientemente Edmund Pellegrino, director del Instituto de Ética y Humanidades del Centro Geográfico de Georgetown: "La Geografía es la más humana de las artes, la más artística de las ciencias y la más científica de las humanidades". Este es el sentido que deberemos darle a un nuevo paradigma geográfico como deja entrever en su multifacética obra el Doctor Bassols, que se alimenta en las raíces de su linaje y le consagra como un profundo conocedor del territorio nacional, que busca un verbo donde el símbolo es imagen, transmitiendo sus propias vivencias y emociones.

De esta forma, nos describe como percibió la vasta región del Noroeste a los 18 años de edad, cómo sintió que "uno es como los demás" cuando se trabaja como asalariado, de aquí su permanente lucha a favor de los

trabajadores del campo, de las minas, de las fábricas. Sus relatos yaquis son considerados como parte de la literatura costumbrista mexicana, y su nombre aparece junto a hombres de letras de la magnitud de Juan José Arreola, Mariano Azuela, Fernando Benítez, Mauricio Magdaleno, José Revueltas, Francisco Rojas y Agustín Yáñez entre otros más.

Esta Antología permite acercarnos a la obra de Angel Bassols y percibir su vocación de investigador y de docente en un sentido amplio. Cualquier información es estéril si, después de haberla recibido, no se refleja saber el medio circundante para modificarlo, a la manera de como el Dr. Angel Bassols ha impactado el entorno académico donde ha ejercido su profesión científica. Es expresar, en otros términos, la noción de eficiencia tal como la define la cibernética. Transformar nuestro mundo, que nos transformará a su vez, tal es el intercambio entre él y nosotros, esencial para el desarrollo de la Geografía de nuestro tiempo. Y a partir de los hechos aprehendidos del entorno, descubrir nuevos esquemas de regulación, nuevas estructuras, que permitan comprender mejor la unidad del mundo material y vivo, enriquecer por el análisis y simplificar por la síntesis, extender sin cesar nuestra comprensión del mundo buscando en él lo que une y valorando lo que divide, hacer entrar hechos esparcidos en un sistema de regulaciones en un grado de organización más elevado, preferir el poema al diccionario, tener las rígidas definiciones, acientíficas, y utilizarlas, sin embargo, pàra conducirnos en el trabajo cotidiano sin esperar comprensión al esfuerzo brindado en la forma en que Angel Bassols realiza su obra, ejecutando y ponderando transeptos por el territorio nacional.

Si no se comprende a los demás y los demás no nos comprenden, es sin duda porque nuestras fuentes de información son diferentes. Pero esto no quiere decir forzosamente que el uso que hacen o que hacemos de esas informaciones sea "bueno o malo". Es diferente. El único criterio es quizás la eficacia; es eficaz una acción que permite al hombre no mantenerse inconmovible en un medio que cambia, sino evolucionar en armonía con las transformaciones del medio. Todo sectarismo, todo fijismo, toda posesión intelectual limitada y no evolutiva, son ineficaces, están condenadas al olvido. En este sentido el Dr. Bassols da ejemplo de armonía en la dinámica con que ha matizado su obra, en las metas que se ha trazado y la labor creativa que es su cotidianidad y razón de ser.

En el desarrollo de su trabajo geográfico en el campo, por los distintos rumbos del país, ha vencido los obstáculos que todo investigador enfrenta, y que tiene su base en el diferente desarrollo general del país. El geógrafo

Angel Bassols Batalla ha enfatizado que: "Es innegable la importancia de tener ideas claras sobre las características del fondo nacional de recursos naturales de que dispone nuestro país, así como de las condiciones y problemas determinados por la geografía para la explotación de los mismos, en la eterna lucha del hombre por el dominio de la naturaleza. No es menos importante comprender la influencia de la organización económica y social, con base en una adecuada teoría de los recursos, sobre las modalidades que adquiere esa explotación en cada etapa del desenvolvimiento histórico de los pueblos, de conformidad con los niveles generales de desarrollo alcanzados, tanto a la escala de todo el país como a la de las distintas regiones geoeconómicas resultantes de la interacción de la geografía y las relaciones económicas".

Bassols es una mente lógica, educada con conocimientos variados y conducida mediante imperativos éticos precisos, que forjaron su enérgica personalidad en el cumplimiento de propósitos sostenidos a lo largo de más de 30 años de trabajo sin tregua. Consigo lleva las señas de identidad del liberalismo combatiente, enfatizando que han sido nuestros liberales, precisamente, quienes han reunido la fuerza del pensamiento a su capacidad de acción para crear las libertades fundamentales que gozamos los mexicanos. Por eso sus escritos casi siempre van dedicados al pueblo trabajador de las diferentes partes del país: "A los indios huicholes del Norte de Jalisco, ganaderos de la Sierra, mineros de Bolaños. A los indios yaquis, por su gloriosa lucha eterna en pos de la justicia. Al pueblo trabajador del Noroeste, verdadero creador de la riqueza social. A los trabajadores indígenas y mestizos de las Huastecas. A los campesinos y obreros de México, actores principales en la dramática lucha del hombre con la naturaleza y cuyo brazo poderoso la transforma. A los trabajadores de la región carbonífera, protagonistas de la Gran Huelga y la Caravana Minera de 1950-1951. A la nueva generación de mexicanos, que sin temor a las dificultades recorrerán todas las rutas de la montaña, la selva, el mar y el desierto, para conocer científicamente la inmensa variedad regional de nuestra patria y llevarla a una etapa superior de desarrollo económico y social".

En su obra se encuentra el firme convencimiento de que el mejor uso de los recursos debe ser consecuencia lógica de la planeación económica y social, la cual tiene por meta alcanzar una producción que cubra todas las crecientes necesidades de los habitantes, tanto en cantidad como en calidad, pero evitando el derroche de recursos y liquidando las crisis de sobreproducción y las escaseces agudas.

Deseo terminar la presentación de esta Antología que, a manera de homenaje a la obra y calidad humana del Dr. Angel Bassols Batalla, publica el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, con las palabras del maestro Jaime Torres Bodet que se ajustan a su entorno espiritual: "Porque un hombre no es sólo una reacción frente al lugar donde nace y ama, sufre, piensa y trabaja; ni es, tampoco, una pasiva entidad, subordinada al rigor de la biología. Es contestación vulnerable, y en ocasiones imprevisible a las exigencias del medio que lo circunda y al llamado de su linaje. Un hombre es también hipótesis sin descanso, invención sin tregua, creación perenne y descubrimiento incesante de los enigmas que propone su propia esfinge en la ondulación —luminosa y sombría— de su universo.

Luis Fuentes Aguilar

Introducción

Cualquier intento que se encamine a recoger la trayectoria académica de un investigador y maestro cuya obra escrita y oral es de dimensiones tan amplias y diversificadas, difícilmente puede concretizarse en concordancia estricta a su dimensión real dentro de un texto breve como la presente Antología.

De cualquier manera, la intención que tuvimos al llevar adelante esta idea no corresponde a otra que la de presentar el pensamiento de un destacado autor de las ciencias sociales, a través de una selección representativa de su obra y contribuir así a su difusión. Esta idea adquiere una dimensión particular en momentos como el presente, que parecen caracterizarse por una crisis en la definición de las ideas, al tiempo que las posiciones críticas sobre el entorno social resultan alevosamente ignoradas bajo una estrategia abierta de descalificación, justamente por estar a favor de los intereses populares mayoritarios.

Sobra decir que las dificultades financieras que enfrentan actualmente las instituciones académicas se convierten en una limitante real para difundir todo aquello que sea conocimiento científico comprometido socialmente. Dicha situación nos impide en sí misma, alcanzar a plenitud el objetivo que en un principio nos planteamos; es decir, rescatar la mayor parte de los escritos de la obra de Bassols que se han convertido en una verdadera aportación a la ciencia en general.

A pesar de las dificultades reconocemos, no en un afán de justificar las limitantes de la antología, que la historia sigue un criterio invariablemente rigorista para medir los resultados concretos alcanzados y tiende a juzgar más bien en función de las insuficiencias de quienes se atrevieron a sintetizar sus personajes, que de acuerdo a las carencias en que se emprendió tal intento. Por ello, la tarea se restringió a lograr un objetivo sencillo que sólo busca difundir ideas que de acuerdo con su trascendencia deben estar menos ocultas.

El Dr. Angel Bassols Batalla ha logrado convertirse indiscutiblemente en un personaje sobresaliente de la historia científica mexicana contemporánea apoyado tan sólo con su obra escrita como carta de recomendación. Dicha obra se caracteriza por su gran solidez teórico metodológica, sujeta a la confrontación crítica, donde analiza sistemáticamente cada uno de los elementos del entorno físico geográfico (mundial y nacional), su uso, racionalidad y las repercusiones sociales de su explotación y distribución. El desarrollo y resultado de su trabajo se somete a una comprobación abierta con la realidad mediante un exhaustivo trabajo de campo, situación que le obliga recorrer prácticamente todos los rincones del territorio nacional, y la mayor parte de los países del mundo, empleando una depurada metodología de investigación sobre el terreno.

El resultado de las reflexiones alcanzadas por este científico social se encuentran plasmadas en numerosos documentos de dominio público, los cuales constituyen ya un auténtico patrimonio nacional; un grupo cada vez mayor de científicos e instituciones (académicas y públicas) se apoyan en la obra desde diversos ángulos, sea por su trascendencia metodológica o el insuperable rigor analítico de la realidad.

Correspondiendo a la situación arriba señalada, el presente intento de ordenamiento de la obra de Bassols, refleja los resultados de una vida intelectual entregada por más de treinta años al injustamente desvalorizado trabajo de investigación y docencia. Sin embargo el esfuerzo del maestro no es de ninguna manera inútil, por el contrario, sus aportes han servido y sirven a la reflexión y construcción teórica, amén de que forman toda una escuela de pensamiento económico-geográfico en América Latina y México, que enriquecen cotidianamente la vida académica, al tiempo que sirven de guía a las distintas instancias de planeación oficial de este país, sin que todavía exista un reconocimiento suficientemente justo de ello.

La piedra angular de la obra de Bassols está representada sin duda, por la valorización de la Geografía como ciencia, así como de la utilidad que está tiene en el marco de una sociedad cambiante que requiere obligadamente de la reflexión y de la investigación para mejorar cuantitativa y cualitativamente su devenir histórico; ello representa al mismo tiempo el centro de sus preocupaciones como investigador.

"La historia del pensamiento geográfico siempre me atrajo: ver como ha evolucionado el pensamiento humano, los descubrimientos, los libros a través de la historia. Cómo el hombre se hizo gigante. Es decir, desde la

falta incluso del lenguaje escrito para dejar testimonio de lo que veía y conocía sobre la naturaleza y el uso de los recursos"... "No interesa una Geografía como pasatiempo, para llenar el cerebro de conocimientos más o menos vastos, sino para aplicarlos al problema central de nuestra época: el de la desigualdad, la miseria, el hambre y la explotación humana."

La entrega al conocimiento de la Geografía sirve entonces "para percatarse de cómo se han enfrentado las realidades, así como de tratar de superarse y obtener de la naturaleza el fruto para satisfacer necesidades"... "El hombre no reacciona ante la naturaleza por intuición, sino que lo que hace por una necesidad básica material y porque el número de habitantes crece; por las necesidades prácticas tecnológicas, así como de producción, distribución y consumo".

Así pues, Bassols establece que la Geografía es una ciencia práctica que debe ser utilizada como una herramienta de interpretación del desarrollo social; es en tal ejercicio donde esta disciplina entrelaza los hechos de carácter natural con los de índole demográfica, económica y social, única forma de entender a las actividades productivas que no son ni pueden ser resultado mágico de la voluntad humana.

Otra característica importante de la obra de Bassols, es la frescura con que trata problemas escabrosos y de alta complejidad, siempre de manera directa pero amena donde se encuentra presente incluso una clara sensibilidad literaria.

La posición científica que asume el maestro, nos permite constatar que difícilmente podríamos encontrar en México, y aun en el extranjero, algún estudioso especializado en los problemas territoriales, que no se remita como consulta obligada a las aportaciones sobre regionalización económica y social planteadas en los diversos trabajos de Bassols. Por que además los estudios de este singular autor de ninguna manera se circunscriben sólo al territorio mexicano; son variados los estudios que ha elaborado también sobre sitios lejanos y extraños, tal es el caso de Etiopía, India, Vietnam; o los escritos de sus experiencias en la Unión Soviética al final de la gran guerra.

Para el caso de México, la Regionalización Económico Social representa una contribución pionera, la cual no ha podido invalidarse o superarse ni a través de gigantescos equipos de investigación creados para tal fin y apoyados de los más modernos instrumentales técnicos acompañados de amplios recursos económicos. Lejos de ello, las nuevas regionalizaciones de carácter operativo se enriquecen a través de una actualización constante y paciente que realiza el maestro y su equipo desde su trinchera

en el Área de Economía del Desarrollo Regional y Urbano del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Un científico y viajero incansable que ha requerido, de acuerdo a las exigencias de su objeto de estudio, de estudiar los problemas *in situ* para sustentar mejor sus aseveraciones, indudablemente confronta un gran número de realidades distintas y distantes. Esto le ha sido de gran utilidad para reforzar una posición intelectual objetivamente nacionalista basada en la justicia social, pero sin perder de vista la heterogeneidad natural y cultural que existe entre las diversas regiones geográficas de México.

Algunos de los aspectos de la obra de Bassols que aquí presentamos, obedecen a una clasificación de mera formalidad editorial, ya que las aportaciones hechas por el maestro no son necesariamente así de rígidas; sus distintas reflexiones mantienen una estructura mucho más flexible, abarcan todo el entorno de la relación hombre-naturaleza y no se reduce a tratar los problemas de manera aislada o descontextuada de su momentos y devenir histórico.

De cualquier manera, la clasificación se justifica en el hecho de que la obra tampoco se caracteriza por seguir una línea anárquica o ecléctica. En algunas de ellas predomina el rasgo teórico sobre el empírico o enfatiza en un estudio de caso más que en un problema macroestructural; esta es una de las razones de que hallamos seguido el presente agrupamiento, independientemente de que por razones de espacio la selección sea muy limitada y no se encuentren presentes algunos trabajos que igualmente consideramos de gran trascendencia. Dejamos a entender de los lectores, el papel que el maestro ha tenido dentro de las tareas humanísticas, de docencia, su posición política y la descripción rica en contenido de sus incontables viajes nacionales e internacionales, mismos que incluimos en un apartado bibliohemerográfico.

La Antología se encuentra desagregada en cuatro grandes apartados, independiente del prólogo y el perfil bibliohemerográfico: I) La fundamentación teórica; II) La línea metodológica; III) El estudio de la regionalización socioeconómica; y, IV) Estudios de caso.

En cada uno de los rubros expuestos se rescatan trabajos que han perfilado las principales aportaciones del autor desde una perspectiva económico social y dentro de una unidad dialéctica.

La agrupación señalada tiene indudablemente un sentido arbitrario, lo cual no es concordante con el conjunto de su obra en tanto que la principal característica es su precisión, al margen del aspecto particular que aborde. No obstante, encontramos como hilo conductor un hecho irreductible: el

que prácticamente toda la obra se circunscribe a la interpretación del espacio y a la interrelación hombre-naturaleza.

A no dudar, la Antología es sólo el punto de partida desde donde consideramos, se debe empezar a estudiar los aportes de este geógrafo ejemplar y continuar así alimentando un filón primordial de la ciencia, como lo es la Geografía Económica.

Finalmente, los temas que sometemos a consideración del lector inscritos dentro de la obra de Bassols, fueron seleccionados y sistematizados por los investigadores Felipe Torres Torres y Javier Delgadillo Macías del Instituto de Investigaciones Económicas de nuestra máxima casa de estudios. Con ello nuestro Instituto rinde un sencillo pero significativo homenaje a su investigador decano que por más de 30 años de labor ininterrumpida ha contribuido al engrandecimiento institucional y plasmado sus más importantes páginas sobre estudios del entorno nacional e internacional.

Instituto de Investigaciones Económicas

Perfil bibliohemerográfico de la obra de Ángel Bassols

Libros escritos

1. "Naturaleza y población en el África Occidental Francesa". (Tesis de licenciatura, en ruso). Universidad "Lomonosov" de Moscú, 1949, 162 pp.
2. "Cinco años en la URSS". México, 1950, 234 pp.
3. "México. El País. (Análisis geográfico)". México 1951, 186+VIII pp. (inédito).
4. "Relatos mexicanos". Ed. Los presentes, México, 1954, 90 pp.
5. "Bibliografía geográfica de México". Secretaría de Agricultura y Ganadería, México, 1955, 662 pp.
6. "El Estado de México, Panorama geoeconómico". Ed. Stylo, México, 1956, 142 pp.
7. "Cuestiones de geografía mexicana". SMGE, México, D.F., 1956, 153 pp.
8. "Diódoro Batalla". (Coordinador, coautor con Clementina B. de Bassols). México, 1957.
9. "Los aspectos geoeconómicos y humanos de la exploración en el Territorio de Baja California". SMGE, México, 1959, 195 pp.
10. "Mi Teniente Ambrosio y otros relatos". Ed. Los Presentes, México, 1960, 77 pp.
11. "Segunda exploración geográfico-biológica en la Península de Baja California". SMGE, México, 1961, 187 pp.
12. "Curso de Geografía Económica General y de México (Apuntes)". ENE-UNAM, 1962, 234 pp y 96 pp. anexos (mimeógrafo).
13. "México y la división económica regional". ENE-UNAM, 1964, 125 pp. (mimeógrafo).

14. "Viajes geográficos en Europa". SMGE, México, 1965, 266 pp.
15. "Zonificación de México para fines de planeación económica y social". México, Secretaría de la Presidencia, 1965, 96 pp. (mimeógrafo).
16. "La división económica regional de México". UNAM, México, 1967, 264 pp.
17. "Recursos naturales". Ed. Nuestro Tiempo, México, 19ª edición, 1986, 366 pp.
18. "Geografía económica de México". Ed. Trillas, México, 436 pp. 1970, 5ª edición, 1984, 448 pp. (edición en ruso, Moscú, 1981, 184 pp.)
19. "Geografía para el México de hoy y de mañana". ENT, México, D.F., 227 pp.
20. "El Noroeste de México. Un estudio geográfico-económico". México, UNAM, 1972, 622 pp. y mapas.
21. "Diversidad regional, regiones económicas y regiones agrícolas de México". Tokio, Institute of Developing Economies, 1972, 143 pp. (publicado en japonés).
22. "La Costa de Chiapas. (un estudio económico regional)". UNAM, México, 1974, 168 pp. y mapas (coordinación y coautor).
23. "Geografía, subdesarrollo y regionalización". ENT, México, D.F., 8ª. edición, 1982, 250 pp.
24. "Estudio geográfico y socio-económico del Estado de Quintana Roo". SMGE, México, D.F., 1976, 292 pp. (coordinación y coautor).
25. "Las Huastecas en el Desarrollo regional de México". Ed. Trillas, México, D.F., 1977, 436 pp. (coordinación y coautor).
26. "Régions économiques et régions industrielles de transformation au Mexique". Université de Haute Bretagne, Rennes, 1977, 404 pp. (en francés), (tesis de doctorado).
27. "México. Formación de regiones económicas". México, D.F., UNAM, 2ª. edición, 1983, 626 pp. mapas.
28. "La República Socialista de Vietnam". UNAM, México, D.F., 1981, 100 pp., mapas.
29. "Realidades y problemas de la Geografía en México". 2ª. edición, ENT, México, D.F., 1985, 220 pp. (coordinación y coautor).
30. "Lucha por el espacio social. Regiones del Norte y Noreste de México". UNAM, México, D.F., 1985, 960 pp., mapas, gráficos, etc. (coordinación y coautor).
31. "Veinticinco años en la Geografía mexicana". México, UNAM, 1985, 360 pp.

32. "Geografía, subdesarrollo y marxismo". México, D.F., ENT, 4ª. edición, 1987, 262 pp.
33. "Voces mexicanas sobre Narciso Bassols". México, IIEc, 175 pp., a renglón sencillo (selección y arreglo), 1984.
34. "Cartas. Narciso Bassols". (Selección y revisión). México, IPN-UNAM, 1986, 450 pp.
35. "Etiopía. Una revolución triunfante". IIEc-ENT, México, 1987, 108 pp.
36. "El Norte de Jalisco. Una región 'remota' de Occidente". IIEc-Armella, México, 1988, 188 pp. (coordinador y coautor).
37. "Transformación del mundo contemporáneo". México, Universidad Obrera, 1988, 110 pp.

Colaboraciones en otros libros

1. *La Ciudad de México y su región económica*. En "Simposio sobre el Valle y la Ciudad de México", Conferencia Regional Latinoamericana, SMGE, Tomo IV, 1966, pp. 113-136.
2. *Geografía y desarrollo histórico de México*. En "Simposio sobre regiones y desarrollo", IIS-UNAM, 1973, pp. 11-44.
3. *Comentario a la ponencia Estado, federalismo y concentración en México*. En "El federalismo y la coordinación fiscal", IIJ-UNAM, 1981, pp. 39-57.
4. *El atraso como fenómeno histórico*, en "Lecturas universitarias. Núm. 16. Antología de Geografía histórica moderna y contemporánea", México, UNAM, 1974, pp. 616-1641.
5. *Zonas y regiones geoeconómicas de México*, en "Geografía de América Latina", UNESCO, 1975, pp. 76-80.
6. Asesoría del trabajo titulado "Estudio socieconómico y demográfico del subsistema de ciudades Chihuahua-Cuahtémoc-Deli-cias-Parral, 622+22 pp. (en máquina) y anexos. (Parte del *Estudio socieconómico y demográfico del subsistema de ciudades de la República Mexicana*, CONAPO, México, 1988.

Folletos

1. "Los yaquis". (En ruso). Moscú, 1948.
2. "Mineros de Coahuila". Edición del autor. México, D.F., 1951, 16 pp.

3. "Caravana de hombres libres". Edición del autor. México, D.F., 1952, 24 pp.
4. "Una flor del trópico", en *Anuario del cuento mexicano*, INBA, 1955, pp. 35-51.
5. Relatos "Algún día serás nuestra hermana" y "Aún restan", en *Cuentos mexicanos de autores contemporáneos*. México, Ed. Nueva España, 1955, pp. 105-127.
6. "La seductora Geografía de China". SMACHP. México, D.F., 1956, 42 pp.
7. "Tres temas tratados por Narciso Bassols". (Selección y edición). México.
8. "Introducción a la Metodología para Estudios Geoeconómicos sobre el Terreno". CHMS, México, D.F., 1966, 82 pp. (mimeógrafo).
9. "Acerca de la colonización en México y del Plan Chontalpa". IIEc-ENE, 2ª. edición, UNAM, 1973, 142 pp.(coautor).
10. "Clementina Batalla Torres de Bassols". *Etapas y sucesos de su vida y actividades*.(Selección y edición), 1978, 24 pp.
11. *África 1978*, sobre tiro de *Cuadernos Americanos*, año XXXVIII, Núm. 2, 1979, pp. 49-61.
12. "Relación entre subdesarrollo, desequilibrio regional y contaminación del medio ambiente", en *América Latina*, Núm. 8, 1982, pp. 75-82.
13. "Unión de Geógrafos Progresistas de México. Fundamentos y Estatutos". UGPM, 1983, 47 pp. (coautor).
14. "Los planes de estudio y la organización de la Facultad de Geografía". Universidad "Lomonosov" de Moscú, URSS, UGPM, 1984, 18 pp.

Investigaciones y ponencias diversas

1. "La enseñanza superior especializada de la Geografía en México". En *Memoria del Congreso Científico Mexicano*. México, D.F., UNAM, 1953.
2. "Algunos aspectos geográficos de la ciudad de Irapuato y su municipio". México, CNIT, 1956.
3. "La habitación rural típica de cinco regiones de México". Para el XVIII Congreso Internacional de Geografía, Río de Janeiro, 1956.
4. "Criterio geográfico para el establecimiento de una red de estaciones meteorológicas en México". En unión con Manuel Lebrija Celay, para el XVIII Congreso Internacional de Geografía, Río de Janeiro, 1956.

5. Ultimas conversaciones con el Lic. Narciso Bassols y Bibliografía. En *Narciso Bassols. Memoria.* México, 1960, 15 pp.
6. "Papel decisivo de las explotaciones geográficas en los países de América Latina". Para el XIX Congreso Internacional de Geografía, Estocolmo, 1960.
7. "Observaciones geográficas en el desierto de Vizcaíno, B.C." Para el XIX Congreso Internacional de Geografía, Estocolmo, 1960.
8. "Sobre la salinidad en el Valle de Mexicali", Foro de discusión. Mexicali, B.C., 1962, 8 pp.
9. "Etapas en el desarrollo de la investigación geográfica en México". En Coloquio sobre Historia de la Ciencia. México, D.F., 1963.
10. "Importancia de la carta de división económica-administrativa de Manuel Orozco y Berra". En *Temas y figuras de la investigación.* SMGE, México, D.F., 1963, pp. 11-16.
11. "Regiones geográfico-económicas del Estado de Oaxaca". Para III Seminario sobre Desarrollo Regional, Oaxaca, 1964.
12. "Importancia del conocimiento de los factores geográficos en la planeación regional". Para V Congreso Internacional de Planificación, 1964, México, D.F.
13. "Los mapas de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos". En *Publicaciones del IV Congreso Nacional de Geografía.* SMGE, México, D.F., 1966.
14. "Experiencia de otros países en materia pesquera". En *Estudio general del desarrollo pesquero en México.* SMCI, México, 1965, pp. 727-878.
15. "Un nuevo mapa de zonas y regiones económicas de México". En *Publicaciones del IV Congreso Nacional de Geografía.* SMGE, México, D.F., 1966.
16. "Informe del Comité Organizador de la Conferencia Regional Latinoamericana de la UGI". En *Publicaciones de la Conferencia Regional Latinoamericana.* México, D.F., 1966. Tomo VII, pp. 81-87.
17. "Importancia práctica de la Geografía para el desarrollo". Guadalajara, Jal., 1968. En *Memoria de las Conferencias Regionales de Geografía.* México, D.F., SMGE, 19 pp.
18. "La división económica de México para la planeación". Tepic, Nay., 1968. En *Memoria de las Conferencias Regionales de Geografía.* México, D.F., 14 pp.
19. "Importancia económica de los recursos de suelos, agua y minerales en México". En *Abstracts of the XXI International Geographical Congress.* Nueva Delhi, India, 1968, 10 pp.

20. "México. Condiciones naturales y uso de los recursos de agua y suelos". *En Developing Countries of the World.* Nueva Delhi, India, 1968, pp. 491-500.
21. "Contribución de México al XXI Congreso Geográfico Internacional". México, D.F., SMGE, 1968.
22. "Alejandro de Humboldt y los mexicanos de ayer y hoy". Instituto Latinoamericano, Universidad de Rostock, RDA. En *Sonderdruck sus Lateinamerika.* 1969, pp. 43-53.
23. "Algunas ideas sobre relación de fenómenos en la etapa más reciente del desarrollo económico de México". En *Homenaje al Geógrafo Sandor Rado, Geodezia és Kartográfia.* Núm. 8, Budapest, Hungría, 1969, pp. 4-10.
24. "El subdesarrollo: un enfoque geoeconómico". En *Problemas del Desarrollo*, Núm. 2, IIEc, México, D.F., 1970, pp. 85-118.
25. "Zonas y regiones económicas de México". En *La Geografía en el México actual.* SMGE, pp. 123-134.
26. "El medio natural y la acción del hombre." En *Planificación*, Núm. 6, 1970, pp. 15-23.
27. "Algunas ideas sobre la obra económico-social del gobierno de Lázaro Cárdenas". México, D.F., 16 pp.
28. "Esencia de la región". En *Publicaciones de la XXXII Semana de Geografía de Argentina.* San Juan, septiembre de 1970, 8 pp.
29. "Los recursos naturales de México y el desarrollo". México, D.F., 1970, 13 pp.
30. "Geografía, historia y desarrollo". México, D.F., 1970, 13 pp.
31. "Geografía y desarrollo histórico de México". En *Seminario sobre regiones y desarrollo*, IIS-UNAM, 1972, pp. 11-44.
32. "Enseñanza de la Geografía económica en la ENE y en la ESE". México, D.F., 1970. En *Mesa redonda sobre la enseñanza de la Geografía en México*, 1970.
33. "Panorama geográfico de México". *Enciclopedia Británica*, 1971.
34. "División regional y planificación del desarrollo". En *Coloquio sobre división regional y desarrollo*, IG-UNAM, 1972, pp. 239-242.
35. "Diversidad regional, regiones económicas y regiones agrícolas de México". En *Instituto de Economías en Desrrollo*, Tokio, Japón, enero 1972, 120 pp., mapas y esquemas.
36. "División y planeación regional en México". 180 cuartillas y mapas, 1973.

37. "División en zonas de Salarios Mínimos para 1974-1975". México, 1973.
38. "Causas y regiones del hambre en el mundo". En *Problemas del desarrollo*, Núm. 21, 1975, 6 pp.
39. "Importancia de las regiones del Noreste de México". En *Centro de Investigaciones Urbanísticas. Memoria.* Agosto-SEP, 1975, 15 pp., Monterrey, N.L.
40. "Problemas socioeconómicos del Norte de México". 1959, 12 pp.
41. "Causas y resultados del desequilibrio regional en México". Para el XXIII Congreso Internacional de Geografía, Moscú, URSS, 1976.
42. "El hombre y el medio en la cuenca de México". Para XXII y XXIII Congreso Internacional de Geografía, Calgary y Rostov, 1972-1976.
43. "Los recursos de Asia y África". El Colegio de México, 1977.
44. "Jorge L. Tamayo. Su obra histórica. Su obra geográfica". 1979, 25 pp.
45. "Jorge A. Vivó. Notas sobre su vida y actividades", 1979, 42 pp.
46. "Federalismo y desarrollo regional". En *Federalismo y la coordinación Fiscal*, México, UNAM, 1981, 25 pp.
47. Coordinador (y autor) de la *Enciclopedia Salvat de Geografía.* Personal, 73 pp., mapas. Total: 1230 pp., mapas etc., 1980.
48. "Protection of natural ecosystems in oil and gas exploitations zones in Mexico". En *Study and Control of Anthropogenic Transformation of Natural ecosystems.* IGU, Moscú, 1980, 8 pp.
49. "Eduardo Chávez, su obra y la apertura del Bajo Bravo". 1983-1984, 77 pp.
50. "Geografía: Paz y Guerra". Para XXV Congreso Geográfico Internacional. París, Francia, 1984.
51. "Narciso Bassols". En *Semblanza de los amigos*, APN, México, 1984, 8 pp.
52. "Jesús Silva Herzog". En *Cuadernos Americanos*, Núm. 6, 1985 y *Posición*, Núm. 3, 1984-1985.
53. "Génesis y evolución de las Investigaciones en el Area de Desarrollo Regional". IIEc-UNAM, 1959-1967-1985, en *Aportaciones a la investigación geo-económica regional*, IIEc-UNAM, 1986, pp. 5-44.
54. "Sobre los terremotos de 1985, sus efectos espaciales y la reconstrucción". En *Proyección ecológica de los sismos*, IMRNR, 1986, pp. 79-112, en *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, FCPS, UNAM, Núm. 123, pp. 11-20.
55. "Hacia una nueva política espacial". Coloquio Canadá-México, Montreal, 1986, 27 pp.

56. "Diagnósticos regionales en zonas indígenas de Oaxaca". 1987, 8 pp.
57. "Crisis económica y desarrollo regional en México". Centro de Investigaciones de la Economía Mundial, La Habana, Cuba, 1987, 10 pp.
58. "Regiones económicas y regiones de turismo". UAEM, Toluca, 1987, 12 pp.
59. "Un estudio mexicano sobre las experiencias de planificación regional en Cuba". 1987, 6 pp.
60. "Las dimensiones regionales del México contemporáneo". IISoc, UNAM, 1987, 46 pp.
61. "¿Qué exige la crisis de la Geografía?", CG, FFL, UNAM, 1987, 12 pp.
62. "Stanislav Leseczyski, un recuerdo desde lejos a un gran maestro". 1987.
63. "Algunas ideas sobre el desrrollo regional de la Frontera Sur", Chetumal, Q. Roo, 1987, 7 pp.
64. "México: Perenne lucha por la paz y el progreso social en el Mundo". En *México y la paz*, 1987, pp. 489-495.
65. "Investigaciones sobre la Franja Fronteriza Septentrional", 1987, 14 pp.
66. "Recurso y espacio". 1987, 8 pp.
67. "Geografía en las obras de C. Marx, F. Engels y V. I. Lenin", 82 pp.
68. "Australia y Nueva Zelanda. Observaciones económicas y sociales comparativas", Conferencia, IIEc-UNAM, 1988, 25 pp.

Otros estudios socioeconómicos

1. 17 estudios económicos de vías férreas de México (1956-1958).
2. "La ciudad de México y su región económica". En *Publicaciones de la Conferencia Regional Latinoamericana*. México, 1966, pp. 113-136.
3. "Investigación socieconómica de las regiones de Sonora". Para la Secretaría de la Presidencia de la República, 1966.
4. "Visión geográfica de la cuenca del Papaloapan". En *Los recursos naturales de la cuenca del Papaloapan*. México, IMRNR, 1977, Tomo I, 60 pp.
5. "Regional imbalance in Mexico". Para *Geoforum*, 1977, 17 pp.
6. "Environmental changes in pollution in Latin America. The case of Mexico and its macro-regions". CRA, Lagos, Nigeria, 1978, 30 pp.
7. "Naturaleza, economía y problemas regionales en la República Democrática Alemana". México, 1980, 10 pp. y mapas.

8. "Some traditions of the Mayan Civilization and enviromental problems in Tropical regions of new colonization Areas (Yucatán Península, México)". En *Interaction of the Prehistoric Man and his environment.* IGU-IG-UNAM, México, 1981, 23 pp.
9. "Los sismos de septiembre, ¿clave para el futuro de México?". En *Problemas del desarrollo*, IIEc-UNAM, Núms. 62-63, 1985, pp. 59-73.
10. "La reconstrucción a raíz de los sismos". En *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, FCPS-UNAM, Núm. 123, 1986, pp. 11-20.
11. "Recursos naturales de México y su utilización". UACh, 1988, 11 pp.
12. "Recursos naturales, Ecología y Desarrollo". Universidad Veracruzana, 1988, 4 pp.
13. "Cambios climáticos y la sequía en México y el mundo". IIEc-UNAM, 6 pp.
14. "Teoría y práctica del desarrollo regional". Universidad de BCS, 1988, 8 pp.
15. "Dos ejemplos de lucha y la desertización". FFL-UNAM, 1988, 8 pp.
16. "La catástrofe ecológica mundial". SEDUE, 1989, 8 pp.
17. "África Occidental: Economía y ecología". IIEc-UNAM, 1989, 9 pp.
18. "La *perestroika.* Un punto de vista". IIEc-UNAM, 1989, 15 pp.
19. "Geografía Socioeconómica y Economía Política". AMEP, 1989, 33 pp.
20. "Narciso Bassols. Pensamiento y acción". IIEc-Instituto de Historia de México, 1989, 50 pp.
21. Texto alusivo y trazo de 16 mapas de Regionalización Económica de México, para el *Atlas Nacional de México*, UNAM, 1989.

Artículos

1. *Antipode*, USA. Artículo:1 (Regiones de México), 1976.
2. *Anuario de Geografía*. UNAM. Artículo 33 (Geografía económica de México y el mundo). Núms. II-XVIII, 1962-1983.
3. *Apunte*. UNAM. Artículos: 2, Núm. 23, 1960, julio, 1972.
4. *Boletín de la SMGE*. Artículo: 4 (Geografía de México y el mundo) 1960, 1969, 1981.
5. *Boletín CLACSO*. Artículo: 1 (Geografía en América Latina) Núms. 15/16, 1972.
6. *Boletín Grupo de Prácticas*. Escuela Nacional de Economía, UNAM. Artículos: 2 (Viajes), 1969 y 1970.
7. *Comercio Exterior*. Banco Nacional de Comercio Exterior. Artículos:

2 (Planeación económica de México), mayo, 1963, mayo, 1965.

8. *Cuadernos Americanos*. México D.F. Artículos: 5, ocutubre, 1971, 1974, 1975, 1979, 1985.
9. *Desarrollo indoamericano*. Universidad Simón Bolivar, Barranquilla, Colombia. Artículos: 2 (Recursos naturales de América Latina), 1978-1979.
10. *Diario de México*. México, D.F. Artículos: 25 (Problemas geoeconómicos mundiales). Enero-julio, 1988.
11. *Economic Regionalization*. Academia de Ciencias, Varsovia, Polonia. (División Económica Regional de México). Artículo: 1, Núm. 1, 1962.
12. *El Día*. México, D.F. Artículos: 57 (Viajes por Europa y problemas geográficos). Mayo-agosto, 1963, marzo, 1964, mayo 1965, septiembre 1966, enero-mayo, octubre, diciembre 1969, enero, febrero, mayo y octubre 1970; junio-octubre de 1971, marzo de 1972 y octubre 1972-mayo 1973.
13. *El Correo Económico*. México, D.F. Artículos: 2 (Planeación regional de México). Octubre 1964.
14. *El economista mexicano*. México, D.F. Artículo: 1 (Desarrollo regional). 1967.
15. *El Nacional*. México, D.F. Artículos: 22 (Viajes por Europa y problemas geográficos). enero-agosto, 1950, abril 1988.
16. *El Norte*. Monterrey, N.L. Artículo: 1, mayo 1979.
17. *El Universal*. México, D.F. Artículos: 3 (Problemas geográficos de México), mayo-julio 1953, julio 1979.
18. *Enseñanza más aprendizaje*. Monterrey, N.L. Artículos: 2 (Temas geoeconómicos de México). Núm. 8, 1983.
19. *Excélsior*. México, D.F. Artículos: 11 (Defensa de la Geografía, regionalización, petróleo, Cuenca del Pacífico). Marzo 1971, 1974-75, 1977, 1981, 1988.
20. *Factor económico*. México, D.F. Artículo: 1 (Desarrollo regional), 1976.
21. *Gaceta Universitaria* (UNAM). México, D.F. Artículos: 11. Octubre 1969, agosto 1977, 1978-79, 1982.
22. *Geodesia es kartografía*. Instituto de Geodesia y Cartografía. Universidad de Budapest, Hungría. Artículo: 1 (Regiones de México) 1970.
23. *Geografía y desarrollo*. México, Colegio Mexicano de Geógrafos Posgraduados. Artículo: 1 (Congreso de Geografía de Australia). Núm. 3, 1989.

24. *Geographia Polonica*. Academia de Ciencias. Varsovia, Polonia. Artículo: 1 (División económica de México) Núm. 1, 1964.
25. *Guión de Acontecimientos Nacionales e Internacionales*. México, D.F. Artículos: 11 (Comentarios de libros y Problemas de México). Noviembre-diciembre 1956, febrero, mayo, julio y octubre, 1957, abril, junio y diciembre, 1958, abril, 1960.
26. *Hoy*. México, D.F. Artículo: 1 (La Geografía en México en 1950), agosto 28 de 1950.
27. *Indice*. México, D.F. Artículos: 8 (Comentarios de libros) Núms. 1-6, 1952-1954.
28. *Informaciones*. México, D.F. Artículo: 1, 1970.
29. *Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables*. México, D.F., 1986, pp. 79-97. Artículo: 1.
30. *Investigación Económica*. México, D.F., Escuela Nacional de Economía, UNAM. Artículos: 6 (Vías de Comunicación y División de México). Núms. 73, 76, 80, 87, 90, 95, 1959-1965.
31. *Intercambio Cultural*. México, D.F. Artículo: 1 (Recuerdos de estudiante) Núm. 1, 1955.
32. *La Prensa*. México, D.F. Artículos: 3 (Problemas Fronterizos y otros). Agosto de 1960, marzo de 1967.
33. *Letras de México*. México, D.F. Artículos: 2 (Relatos de la vida mexicana). 1945.
34. *Mañana*. Artículo: 1 (El hambre), 177.
35. *Momento económico*. IIEc-UNAM. Artículos: 2 (Desarrollo regional en México). Noviembre, 1984, abril 1988.
36. *Novedades*. México, D.F. Artículos: 8 (Problemas de la Geografía en México). Enero 20, abril 7, julio 20, agosto 3 1953, agosto 29, 1954, 1977.
37. *Ovaciones*. México, D.F., 1977. Artículos: 6 (Viajes por Europa y África).
38. *Planificación*. México, D.F. Artículo: 1 (Medio natural y sociedad). Abril, 1970.
39. *Política*. México, D.F. Artículos: 2 (Problemas de México) 1963.
40. *Posición*. México, D.F. Artículos: 15 (Editoriales y temas varios) 1983-1988, Núms. 1 al 7.
41. *Presente Económico*. México, D.F. Artículo: 1 (División de México en regiones económicas). Julio de 1965.
42. *Problemas del Desarrollo*. México, D.F., IIEc-UNAM. Artículos: 24

Núms. 1-75, 1969-1988 (Geografía económica mundial y de México, sismos de 1985).

43. *Puente*. Dresden, R.D.A. Artículo: 1 (México y Alemania) Núm. 10, 1969.
44. *Revista Conferencia*. México, D.F. Artículo: 1 (Geografía de Brasil) Núm. 10, abril de 1958, pp. 227-250.
45. *Revista de Economía*. México, D.F. Artículo: 1 (Geografía de Checoslovaquia) junio 29 de 1950.
46. *Revista Geográfica*. Río de Janeiro, Brasil. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Artículos: 3 (Geografía económica de México) Núms. 42, 46 y 47, 1952 y 1956.
47. *Revista del Instituto Geográfico Italiano*. Roma, Italia. Artículos: 2 (Fases de desarrollo de la Geografía mexicana) Núms. 4-6, 1965, pp. 3-17 y 1972, Núms. 10-12, pp. 613-624.
48. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. México D.F., FCPS-UNAM. Artículos: 2 (Ciudades de México y sismos de 1985). Núms. 111-112, 1983, pp. 21-39, Núm. 123, 1986, pp. 11-20.
49. *Sonderdruck aus Lateinamerika*. Rostock, R.D.A. Artículo: 1 (Humboldt) Núm. 1, 1970.
50. *Terra*. Universidad Central de Venezuela, Caracas. Artículos: 2, Núms. 3-4, 1978.
51. *Tiras de Colores*. México, D.F. Artículo: 1 (Recuerdos de soldado del Ejército mexicano). 1944.
52. *Universidad*. UNAM. Artículo: 1. Febrero, 1970.
53. *Veprosi Geografii*. Universidad de Moscú, URSS. Artículo: 1 (Etapas de la Geografía en México). Núm. 44, 1959, pp.18.
54. *Memorias de la Comisión de los Salarios Mínimos*. Artículos: 7 (División de México en Regiones Económicas) 1964, 1966 y 1968.
55. *Transformación*. México, D.F. Artículos: 3. 1973-1975.
56. *América Latina*. Moscú, URSS. Artículo: 1, 1982, Núm. 8, pp. 75-83.

RESUMEN DE ARTÍCULOS. Total 313, especializados: 127, de divulgación 196.

Transmisión por radio y televisión: 17.

Entrevistas para UNAM y otros organismos: 31.

Traducciones importantes

1. "Los enemigos naturales de China, derrotados". (De "China's New Creative Age"), México, D.F., 1953, 43 pp. (Del Inglés).
2. "El Transporte en la URSS". (De "Tridtsat let Sovietskovo Transporta"). México, D.F., 1954, 35 pp. (Del ruso).
3. "Economía del Transporte" (De "Economics of Transportation"). México, D.F., 1954-1955, 320 pp. (Del inglés).
4. "Los Transportes en la Nueva China". (De "People's China). México, D.F., 1955, 20 pp. (Del inglés).
5. "Apuntes del Doctor Riajin". (De Máximo Gorki). México, D.F., 1954. En "Novedades", 2 de enero de 1955. (Del ruso).
6. "La Desgracia de ser inteligente". (De A. Griboiedov). México, D.F., 1954. Comedia no publicada en castellano, versión preliminar.
7. "Las regiones económicas de México". (De Y. Mashbitz). México, D.F., 1963 (folleto).
8. "Orozco". (De A. Kostenevich). México, 1969.
9. "Cuestiones teóricas y metodológicas de la Geografía Económica y Social de los países extranjeros", de Y.G. Mashbitz". (Del ruso). 1983-1984.

Conferencias y Cursillos

Instituciones donde ha leido conferencias

1. Universidad Nacional Autónoma de México: Escuela Nacional de Economía (hoy Facultad), Instituto de Investigaciones Económicas; Facultad de Filosofía y Letras; Facultad de Derecho; Instituto de Investigaciones Sociales; Instituto de Geografía; Preparatoria 2; Preparatoria 6; Preparatora 7; ENEP Aragón; División de Estudios Superiores, Facultad de Economía; Colegio de Geografía, FFL; Centro de Ciencias del Mar y Limnología; Instituto de Geografía; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; Facultad de Arquitectura; Extensión Universitaria; Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
2. Instituto Politécnico Nacional; Escuela Superior de Economía; Escuela de Ciencias Físico-Matemáticas, Subdirección Técnica; ESIQUIE, ENEP Acatlán; ENCB.
3. Escuela Normal de México.

4. Escuelas Normales Superiores: México; Tepic, Nay.; Monterrey, N.L.; La Laguna (Gómez Palacio).
5. Universidad Agrícola, Chapingo; Escuela de Agricultura "Antonio Narro", Saltillo, Coah.
6. *Universidades del interior de la República*: Puebla, Guadalajara, Culiacán, Mexicali, Monterrey, Hermosillo, Chihuahua, Zacatecas, San Luis Potosí, Jalapa, Oaxaca, Chilpancingo, Toluca, Cuernavaca, Mérida, Nayarit, Saltillo, Morelia, La Paz.
7. *Otras escuelas o instituciones del interior*: Secundaria Melchor Ocampo del Balsas, Mich., Preparatoria de Ensenada, B.C., Biblioteca Pública de Tijuana, B.C., Sociedad Campesina de La Laguna 1962, Sindicato de Mineros, Nueva Rosita, Coah.; Ejido Colectivo Quechehueca, Son.; Sociedades Campesinas del Valle de Mexicali, B.C.; Grupo Ixtepec, Oax., Escuela Secundaria "Benito Juárez", Toluca, Méx., Cabildo de la ciudad de Tampico, Tam., Cabildo de Tecpan de Galeana, Gro., Unión de Sociedades Colectivas de Crédito Ejidal; Torreón, Coah., Instituto Tecnológico de Oaxaca, Secretaría de Obras Públicas, Guanajuato, Gto., Municipio de Valle Hermoso, Tam., Chetumal, Q. Roo, Museo Michoacano, Morelia.
8. *Otros organismos de la capital*: Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Sociedad Mexicana de Planificación, Asociación Mexicana de Geógrafos Profesionales, Sociedad Mexicana de Arquitectos, Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, Dirección de Geografía y Meteorología, Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Recursos Hidráulicos, Secretaría de la Presidencia, Sociedad de Estudios Mexicanos, Círculo de Estudios Mexicanos, Movimiento de Liberación Nacional, Instituto de Amistad México-URSS, Radio Universidad, Asociación Mexicana de Periodistas, Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, Instituto Mexicano del Petróleo, El Colegio de México, FIOSCER, Colegio Nacional de Economistas, Sociedad Mexicana de Historia Natural, Comité de Amistad con Vietnam, Unión de Geógrafos Progresistas de México, Museo de Culturas Populares, Instituto México-Etiopía, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
9. *Universidades del extranjero*: Santiago de Chile; Mendoza, Argentina; Tunja, Colombia; Barranquilla, Colombia; Recife, Brasil; Madrás, India; Alihabad, Orisea y Calcuta, India; Nueva Delhí, India; Benares, India; Colegio Merati, India; La Habana, Cuba; Bucarest, Rumania; Varsovia, Polonia; Svichtov, Bulgaria; Moscú, URSS; Acera, Ghana; Jakarta, Indonesia; Irkutsk, Siberia (URSS); Tokio, Japón;

Meigi, Tokio; Vancouver, Canadá; Rennes, Francia; Museo de Rennes, Francia; Central de Venezuela, Caracas; De Los Andes, Mérida, Venezuela; "Simón Bolivar", Barranquilla, Colombia; Panamá, Panamá; Nacional, Heredia, Costa Rica; Cuenca, Ecuador; Palma de Mallorca, España; Nacional de Nicaragua, Managua; Santo Domingo, República Dominicana.

10. *Otras instituciones del extranjero*: Academia de Ciencias de Cuba; Academia de Ciencias de la URSS; Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Buenos Aires; Instituto de Altos Estudios de América Latina, París; Centro de Estudios Sociales, Calcuta; Centro de Estudios de la Economía Mundial, La Habana; Instituto de América Latina, Moscú, URSS.

Docencia

1. Profesor de Geografía económica general y de México. ENE, UNAM, 1957-1974; General, CG, FFL, UNAM, 1979-1981.
2. Seminarios de Geografía regional, mundial y de México. CG, FFL, UNAM, 1978-1982.
3. Cursillos de Geografía económica regional y mundial. ENS; Escuela de Graduados, Monterrey, N.L., 1979; Torreón, Coah., 1981; Monterrey, N.L., 1986 y 1988.
4. Cursillo de análisis de la ocupación del espacio mexicano. ONU-SPP, 1979.
5. Curso sobre Desarrollo regional de la Frontera Norte de México. Universidad de BC, Mexicali, 1984.
6. Curso sobre regionalización socioeconómica de México. Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal., 1984.
7. Profesor de Geografía Regional (Económica) de México y prácticas. CG, FFL, UNAM, 1982-1989.
8. Curso sobre Transformación del mundo (1917-1987). En Universidad Obrera de México, 1987.
9. Tesis dirigidas: 12 en ENE, 6 en CG-FFL y 1 en UASLP.

Viajes y otros eventos realizados sobre el terreno

1. Viajes especiales de investigación por la República Mexicana (duración varios días cada uno): 66 hasta 1977 y 25 (para redactar la tesis de Doctorado).

2. Exploración geográfica y económica en el Istmo de Tehuantepec, a pie. Enero de 1968 (Participación y coordinación).
3. Investigación geográfica y económica en el Noroeste de México. 1968-1972 (14 viajes).
4. Investigación de zonas de colonización en La Chontalpa, Tab., y Península de Yucatán, 1963 y 1973 (2).
5. Investigación geográfica y económica en el Centro de Chiapas y Lacandonia. Enero de 1970 (participación y coordinación).
6. Exploración geográfica y económica en la Costa de Chiapas, a pie. Enero-febrero 1971 (participación y coordinación).
7. Viajes de investigación geoeconómica en las Huastecas. Diciembre 1972-abril 1973, noviembre 1974, febrero 1975 (9).
8. Viajes por la cuenca del Papaloapan. 1975-1976 (3) y del Balsas 1967-1969.
9. Viajes para la investigación de las regiones del Norte y Noreste de México. 1976-1984 (27).
10. Viajes para la investigación geográfica y económica del estado de Quintana Roo. 1975-1976 (3).
11. Investigación de las regiones del Centro-Occidente y en especial del Norte de Jalisco. 1983-1987 (37).
12. Hasta la fecha, unas 115 excursiones (prácticas) con estudiantes a diversos lugares de la ciudad y la Cuenca de México y en por lo menos 19 estados de la República.
13. Viajes personales de investigación, por Europa, Asia, Estados Unidos-Canadá, América Latina, África y Australia-Nueva Zelanda e islas del Pacífico (52).
14. Viajes por la Cuenca de México para delimitar expansión física de la aglomeración de la Ciudad de México. 1987-1988 (26).

Distinciones académicas recibidas

1. Medalla del Ateneo Nacional de Investigaciones Geográfica, México, D.F., 1972.
2. Medalla de la Universidad de Cracovia, Polonia, 1973.
3. Medalla al Mérito Universitario (25 años de servicios), UNAM, 1982.
4. Profesor Emérito de la Universidad "Simón Bolivar", Barranquilla, Colombia.
5. Medalla de oro, otorgada por la Liga de Amistad con los Pueblos, Berlín, RDA, 1985.

6. Placa del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1986.
7. Investigador Nacional, 1984-1988, 1988-1992, SEP-SNT.
8. Diploma de la Unión de Geógrafos Progresistas de México, 1989.

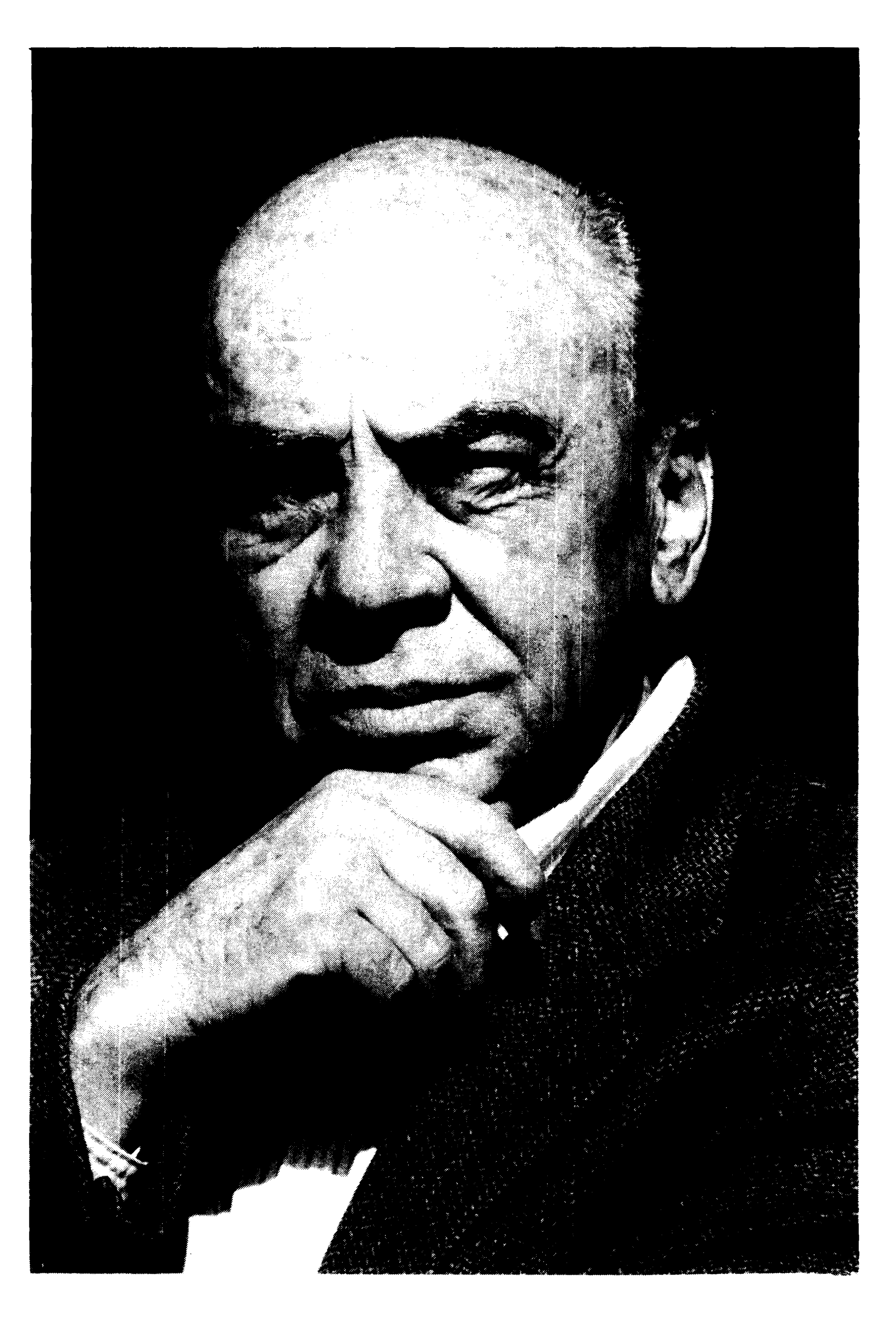
Abreviaturas utilizadas

APN	Agencia de Prensa Novosti.
CM	Colegio de México.
CETENAL	Comisión de Estudios del Territorio Nacional.
CG	Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
CI	Congreso Internacional de Geografía.
CNIT	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
CNSM	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.
CMP	Consejo Mundial de la Paz.
CRA	Conferencia Regional Africana.
ENE	Escuela Nacional de Economía, UNAM.
ENEP	Escuela Nacional de Estudios Profesionales, UNAM.
ENCB	Escuela Nacional de Ciencia Biológicas, IPN.
ENP	Escuela Nacional Preparatoria, UNAM.
ENS	Escuela Normal Superior.
ENT	Editorial Nuestro Tiempo.
ESE	Escuela Superior de Economía, IPN.
FCPS	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
FFL	Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.
FIOSCER	Fideicomiso de Obras y Servicios a Campesinos.
IG	Instituto de Geografía, UNAM.
IHM	Instituto de Historia de México.
IIEc	Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
IIJ	Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
IIS	Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
IMRNR	Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.
IPN	Instituto Politécnico Nacional.
ONU	Organización de Naciones Unidas.
RDA	República Democrática Alemana.
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SEDUE	Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.
SEP	Secretaría de Educación Pública.
SMACHP	Sociedad Mexicana de Amistad con China Popular.

SMCI	Sociedad Mexicana de Comercio Internacional.
SMGE	Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.
SNI	Sistema Nacional de Investigadores.
SPP	Secretaría de Pogramación y Presupuesto.
UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México.
UASLP	Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
UDG	Universidad de Guadalajara.
UGPM	Unión de Geógrafos Progresistas de México.
UNAM	Universidad Autónoma de México.
UGI	Unión Geográfica Internacional.

PRIMERA PARTE

La fundamentación teórica



La teoría. El conocimiento de las regiones*

Desde los tiempos más antiguos de la historia humana, en particular desde la época de la vieja Grecia, los hombres comenzaron a conocer el medio que les rodeaba y a penetrar —en un principio con gran lentitud— en los secretos de la naturaleza. Uno de los aspectos que primero interesaron al hombre fue la estructura de la superficie terrestre, encontrando que las diversas formas de combinación de los factores del medio natural resultaban en una variedad extraordinaria de paisajes; ello se complicaba más todavía con la intervención creciente del hombre, quien al transformar a la naturaleza creaba nuevos paisajes ecuménicos o culturales. Se anotó desde aquellos tiempos que la Geografía debía tener como misión describir la realidad del mundo conocido y también dirigir sus miradas a cada país en particular, supuesto que eran muy distintas las condiciones naturales y sociales imperantes en esta o aquella parte del globo terrestre. Ya el filósofo Demócrito de Andera (460-370 a.C.) señalaba lo anterior y muchos otros pensadores de Grecia insistieron en la necesidad de mostrar las zonas diversas de la Tierra, destacando entre ellos los discípulos de Pitágoras; Aristóteles, Dicearco de Mesina y Eratóstenes de Cirene, pueden contarse entre los más importantes pensadores, cuyas ideas significaron una revolución en las concepciones de su época.

El adelanto de los conocimientos generales sobre la naturaleza y las diversas zonas que componen el mundo —sobre todo merced a los viajes, las conquistas militares y el adelanto de las ciencias— condujeron a renovar las ideas antiguas, pero no fue sino después de la Edad Media, cuando llega la época de los Grandes Descubrimientos geográficos, que la transformación de las relaciones de producción y la conquista de las

* Tomado de *La división económica regional de México*, UNAM, 1967, pp. 49-77.

colonias para bien de Europa, llevó a un nuevo adelanto en las concepciones de la Geografía y su misión científica. El barón Alejandro de Humboldt, Carlos Ritter y otros fundadores de la Moderna Geografía, establecieron muchas de las bases hoy todavía vigentes en dicha ciencia y pusieron énfasis en la descripción de las zonas vegetales, de los países aislados, de las regiones de tipo climático, de los "cuadros de la naturaleza" basados en la relación de los distintos factores que los integran.

Hacia mediados del siglo XIX diversos hechos, entre ellos el desarrollo impetuoso del capitalismo, la necesidad de contar con mayores recursos naturales y la conquista de lejanos territorios en América, África y Australia condujeron al planteamiento de diversas cuestiones teóricas que ayudaran al conocimiento de la naturaleza y al mejor aprovechamiento de los recursos. Entre este tipo de doctrinas se cuentan los primeros trabajos sobre división en regiones naturales, desde un ángulo moderno, y también las obras iniciales para dividir un país en regiones económicas desde el punto de vista prevaleciente en cada época.

Se ha señalado el año de 1850 entre los primeros en que se encuentran diversos trabajos sobre división en regiones naturales de Europa Central; por la misma época aparecen estudios de este carácter en Francia, Holanda e Inglaterra y a partir de entonces se suceden dichas obras tanto en Europa Occidental como en la Rusia zarista. Está clara, pues, la relación que existe entre el desarrollo del capitalismo y el desenvolvimiento de las ideas sobre división regional. Incluso resulta más patente dicha relación cuando observamos que a partir de la primera Guerra Mundial y sobre todo de los años de la Gran Crisis de 1929-1933, se multiplican los trabajos de este tipo, que tienen como determinantes básicas la necesidad de explotar en forma exhaustiva los recursos que ofrece la naturaleza, tratar de combatir mediante las prácticas de planeación económica los graves males sociales y económicos de la sociedad capitalista y, además, desarrollar las ideas del pasado y mejorar los sistemas de tipo científico para dividir un país en regiones.

La división de un territorio en regiones o zonas, puede llevarse a la práctica en forma diversa, de acuerdo con los fines específicos que se persigan y por ello puede haber divisiones de carácter administrativo, de funciones judiciales y religiosas, militares o históricas, lo mismo que es fácil recordar que la división en regiones naturales (climáticas, de vegetación, hidrológicas, etcétera) se presenta como una de las extendidas y necesarias. Se puede entonces, variar el objetivo primordial de la división regional, pero en todos los casos las regiones son partes de un territorio estructurado en forma objetiva y que no dependen del arbitrio humano para

existir y la misión científica de la Geografía, la Economía y otras disciplinas que se proponen llevar a la práctica una división regional cualquiera, consiste en descubrir los fenómenos que han originado dichas regiones, señalar y analizar los aspectos reales que caracterizan a las regiones. Esto es interesante repetirlo porque todavía en la actualidad diversos investigadores de los países occidentales insisten en el carácter idealista del concepto región y pretenden convencer a los estudiosos de que las regiones son un "concepto abstracto", "artificios para estudiar" los diversos fenómenos de la naturaleza y de la vida social. Es decir, niegan la existencia real de las regiones mismas y entonces la división en regiones puede considerarse como un juego más o menos interesante en lucubraciones o ideas que pueden cambiarse unas por otras, gracias al arbitrio incontrolado del pensamiento humano.

En suma, las ideas sobre división tienen un origen de aparente desvinculación de los problemas prácticos, cercana a la concepción de la llamada "ciencia pura", pero en realidad, desde un principio surgieron dichos estudios como necesidades obligadas por el estado de desarrollo de la sociedad. Durante la segunda mitad del siglo XIX e incluso buena parte del presente, los investigadores dividieron el territorio de varios países europeos en regiones llamadas naturales; de ahí surgieron los intentos posteriores de identificar el concepto de región natural con el de región económica.

Sin embargo, en tanto que las regiones naturales se desarrollan y se integran merced a la combinación de los factores de tipo físico antes mencionados, que tienen sus propias leyes de desarrollo y en las cuales el hombre tiene escasa posibilidad de cambiarlas en tanto no sea su acción suficientemente importante, las regiones económicas se estructuran siguiendo las leyes de desarrollo económico y social de un país, o sea que son realidades muy distintas a las regiones naturales, a pesar de reconocerse la fuerte influencia que algunos factores naturales pueden tener, por ejemplo el clima en la agricultura y la distribución de los pastos, la evolución geológica en la conformación de los recursos minerales, el mar y el agua de los ríos y lagunas, como base para los recursos marinos o acuáticos continentales, etcétera.

Algunos aspectos de las regiones en general y de las regiones naturales

El diccionario Sopena nos dice que "región" es: "Una porción de territorio que tiene carácter propio." Es decir, nos habla de que ese término indi-

ca, en primer lugar, la existencia de partes en que un todo se divide y en segundo que dicha porción debe tener caracteres especiales, distintos en uno u otro caso. Por lo tanto, evidencia ya la separación de las áreas y su individualización. Pero, ¿es que de inmediato se desprende de esa definición que las regiones en general deben por necesidad tener un solo elemento constitutivo, para llamarse con ese nombre? Evidentemente no. Es más, nos hace reflexionar sobre una aparente contradicción, que habrá de observarse someramente desde un punto de vista filosófico, en tres etapas sucesivas.

1. Los fenómenos naturales y los de carácter demográfico y económico existen en la Tierra en forma objetiva, independiente de nuestra voluntad, de nuestro deseo, porque son producto de la acción de leyes naturales o socioeconómicas que dependen —en el caso de aquéllas— de factores físicos, no humanos y su realidad es incontrovertible y las últimas se estructuran a base de la actividad y la vida de millones de seres, de sus relaciones de producción, de su modo de explotar las riquezas y distribuir los frutos del trabajo. En el primer caso, la sociedad lo que puede hacer es investigar las leyes naturales, ejercer influencias sobre ellas y eventualmente conseguir modificaciones más o menos importantes que puedan reportarle algún beneficio material. En el segundo, las colectividades humanas pueden también conocer las causas que mueven su historia y —conscientes cada vez en mayor medida de su papel mientras existen— organizarse para aprovechar mejor los recursos, distribuir más acertadamente el producto de su trabajo y, en última instancia, dirigir en uno u otro sentido la marcha de los sucesos históricos. Ambos aspectos se alcanzan debido al desarrollo económico de la sociedad, que impulsa el progreso técnico para conocer las leyes naturales y además obliga al hombre a superarse en sentido productivo e histórico, hasta que algún día pueda ser verdadero amo de su destino y por ende luchar mejor y vencer mejor a la naturaleza.

2. Los factores naturales y los factores socio-económicos actúan sobre la Tierra formando un todo, es decir que en el fondo, las leyes naturales actúan todas simultáneamente y por ende el hecho de que una región natural pueda descomponerse en las partes que la integran, es sólo para facilitar su manejo, pero dicha región siempre será el fruto de la acción incesante de causas diversas. Por ejemplo, se puede estudiar en especial a la vegetación y dividir el mundo o un país en regiones geobotánicas, sin profundizar en los factores formativos, pero lo que no puede hacerse es

olvidar que la vegetación fue resultado de tipos especiales de clima y suelos, de condiciones hidrológicas y geológicas, de la situación en el mapa y la altura sobre el nivel del mar, etcétera. Todos los fenómenos naturales se interrelacionan y son interdependientes, de tal manera que —aunque quisiéramos— no podrían separarse totalmente en ningún caso. Claro está que algunos de ellos influyen en mayor medida que otros, según sea el caso concreto, y uno de los problemas más agudos en la investigación científica es precisamente determinar el grado de participación de cada factor y la forma real en que se complementan. Esos fenómenos de la naturaleza se encuentran en constante transformación, proceso que a veces parece corresponder a una lenta evolución y de pronto, al acumularse internamente los elementos, se vuelven agentes rápidos, violentos, de un profundo cambio de estructura.

Lo mismo —pero en escala mayor y llevando consigo increíbles complicaciones— sucede con las leyes sociales, formadoras entre otras cosas de las regiones económicas. La sociedad surgió y se desenvuelve en el medio geográfico: por lo tanto, la acción de los factores naturales es ineludible y variable. Actúan sobre el hombre en lo individual los elementos climáticos, la atmósfera y también indirectamente el tipo de vegetación local y los suelos a través de la agricultura o ganadería, los recursos minerales explotados, etcétera, de tal manera que en los avances de la sociedad y por lo tanto en las regiones económicas deben tomarse en cuenta siempre los factores naturales, obrando en estrecha vinculación con los de otra índole. Somos enemigos del determinismo geográfico, pero no por ello cerramos los ojos a la verdad de que en la vida humana, en la producción económica y en la formación de regiones, los aspectos naturales deben tomarse siempre en cuenta. El grado de intervención puede ser menor o mayor, dependiendo del adelanto que dicha colectividad haya alcanzado, pero nunca será inexistente.

Debe agregarse sin embargo, que en el paisaje cultural los factores económicos y sociales son los más importantes, ya que de ellos depende el grado de organización de los hombres para enfrentarse a la naturaleza y modificar el medio. También la realidad social es un todo, estructurado a base de partes que se interrelacionan y dependen unas de otras, por lo que desde ahora podemos deducir que las regiones económicas deben ser necesariamente el producto de una serie de elementos tomados en su conjunto. Como veremos más tarde, de ese complejo habrá que seleccionar los puntos de mayor interés y desechar los secundarios, pues de otro modo sería imposible ordenar algo en ese aparente caos.

3. En consecuencia las regiones del mundo y de un país en particular existen objetivamente como un TODO, ya sea que se trate de regiones naturales o económicas (estas últimas pueden encontrarse en diversas etapas de su formación, ya que son un producto de carácter social, o bien pueden no poseer todavía los caracteres que las identifiquen como tales, cuando el proceso de transformación es incipiente; entonces son partes del TODO.

El conocimiento del mundo es también un TODO pero a diferencia de la época griega antigua en que los filósofos trataban de entenderlo en su conjunto y poseían un amplio panorama de la realidad conocida, hoy es necesario dividir los campos de acción, las metas concretas y ello ha introducido la especialización en ramas y finalidades. Debido a esto resulta fácil entender la necesidad de actuar en unión de otros especialistas; en el problema de las regiones económicas este hecho se plantea de inmediato. Sin embargo, en cada caso un tipo de especialistas tiene mayor importancia y en nuestro caso es imprescindible la participación de los geógrafos.

Ahora bien, consideremos el caso de las regiones naturales como antecedentes al de las económicas. Todos sabemos que existen divisiones del mundo y de muchos países en regiones fisiográficas, de suelos y climas, de recursos minerales y fauna, de vegetación y áreas hidrológicas, que cuando se combinan en su conjunto estructuran lo que propiamente debe llamarse región natural. Pero incluso, veamos cuál es la realidad en el caso de esas divisiones parciales, sujetas sólo a un fin determinado. Por un lado, no es difícil constatar lo que antes fue señalado: las regiones de suelos son producto de la influencia de los climas, la topografía y los animales, y también de la acción —mayor o menor— del hombre al transformar los suelos, mejorándolos o destruyéndolos. Es cierto que en esas regiones puede haber cierta homogeneidad, pero sólo en el sentido de que el tipo de suelo predominante se toma como base de la región, sin excluir la casi completa certidumbre de que existan otros tipos de suelo en la propia región: de ahí su relativa heterogeneidad. Las variaciones pueden ser de grado o sustanciales, pues los suelos de interés secundario quizás ocupen pequeños espacios. Un solo factor puede predominar en un área reducida, pero ese mismo factor único se puede mantener intacto en grandes porciones del territorio: de ahí la aparición de subregiones y microrregiones en una región supuestamente homogénea, pero más bien con elementos moderados o no sustanciales de heterogeneidad. Al tratar el caso de las regiones naturales, nuestra afirmación en el sentido de que son

un TODO, no puede ser más verdadera, pues los factores dependen unos de otros y el propósito principal debería consistir en determinar cuál es el elemento decisivo en ese complejo. Entonces, queda sentado que las regiones naturales no son propiamente del mismo género en toda su extensión; que son un complejo de fenómenos y que para analizarlo, debemos fijarnos en los principales factores y no en los secundarios.

Finalmente, un juicio más: las regiones naturales son producto de la historia física del planeta, de la acción de factores geológicos, climáticos, de agua y suelos, actuando durante milenios y de los seres vivos, incluso en cierta medida del propio hombre. Por lo tanto, las regiones naturales no pueden servir sino indirectamente —a través de la influencia sobre la agricultura, ganadería, industria, población y desarrollo económico— como base para la división en regiones geoeconómicas, ya que éstas son un resultado social, que tiene relación principal con el grado de adelanto, el modo de producción y los factores de organización y distribución de las mercancías. No obstante, las consideraciones hechas sobre regiones en general y sobre las naturales en particular, nos serán muy útiles para entender el concepto de región económica y los factores que la integran. Conviene repetir lo que tanto se ha dicho: el medio natural puede ayudar o entorpecer el desarrollo de un país o región, pero el motor de progreso es siempre la acción del hombre sobre la naturaleza. En el estudio de las regiones naturales encontramos ciertas semejanzas y también grandes diferencias en comparación con el análisis de las regiones económicas.*

Génesis de las regiones geoeconómicas

En las civilizaciones precapitalistas o de gestación del sistema capitalista moderno se pueden ya observar los elementos de una mayor influencia del hombre sobre la naturaleza: por un lado, en las etapas medievales o postmedievales europeas y las correspondientes de Asia, se desenvuelven (en forma que quizá fuera imperceptible para los habitantes de entonces) las relaciones de producción en el campo y la división del trabajo aparece como resultado de la creciente población, y de la formación de burgos o

---

* En la presente obra se usan indistintamente los términos "región económica" y "región geoeconómica", que representan en lo sustancial el mismo fenómeno, Los geógrafos agregan la partícula "geo" para insistir en la importancia de los factores geográfico-físicos y geográfico-económicos.

ciudades, que requieren en mucho mayor grado la satisfacción de necesidades diversas. Se van integrando, entonces, los diversos grupos de artesanos y el campesinado comienza a definirse como elemento cuya misión es en parte la de atender los pedidos en alimentos y materias primas, de pobladores urbanos. Nacen entonces, antes del siglo XIX y en especial como aspectos generadores (así fuera en forma lenta y en escala limitada) de las futuras regiones, entre otros los siguientes: *a*) Las ciudades, burgos o villas, que en la Europa Occidental, China o la India amalgaman a la población, concentran el artesanado y la pequeña industria; atraen la producción del campo, los bosques y el mar; son focos de comunicaciones fluviales, marítimas y terrestres (estas últimas utilizando animales en carros o carretas); crean instituciones culturales y sociales, separando cada vez más a los empleados intelectuales, con respecto a la masa de artesanos y campesinos. *b*) El agro, por su parte, comienza a utilizar más intensivamente los recursos del suelo, el bosque y el clima, hacia una especialización agrícola, ganadera o forestal, que ya afianzado el capitalismo habrá de definirse firmemente. Ese último aspecto se desarrolló principalmente en Europa, merced a la conquista de las colonias americanas, asiáticas y africanas, que sirven de proveedores de numerosas mercancías, complementando la producción en la metrópoli y ensanchando el mercado interno. Ya en la época de finales del XVIII, cuando se lleva a cabo la etapa primera de la Revolución Industrial en Inglaterra y parte del Continente Europeo, las regiones textiles, agrícolas y ganaderas se van formando. *c*) Se desenvuelve el comercio internacional en gran escala, tanto de Inglaterra con sus colonias como de Francia, España, Portugal y Holanda con sus posesiones, más tarde surge el intercambio intenso entre las mismas naciones europeas. Crecen las "factorías", el comercio de esclavos, la importación de metales preciosos, etcétera. La Compañía de las Indias Orientales, por ejemplo, logra que "un grupo de comerciantes dirijan todo un imperio": es la etapa mercantilista, peldaño del capitalismo. En Inglaterra se ayuda por medio de leyes al desarrollo de la industria textil de lana (desde el siglo XVII), prohibiendo la emigración de artesanos calificados en 1718, decae por otro lado el poder de los feudales y gracias a las guerras campesinas comienza a repartirse la tierra. Interviene el gobierno central en la organización de la industria, preparando el advenimiento de la gran revolución en la técnica, que el propio desarrollo de los países europeos hacía ya inevitable.

Gestado ya el sistema capitalista, la Revolución Industrial aporta una serie de elementos de incalculable importancia en la creación de regiones

económicas. Entre ellos mencionamos los siguientes: la utilización de maquinaria en gran escala; la especialización acelerada de áreas en la producción de uno u otro tipo de mercancías; el crecimiento de las ciudades hasta convertirse en grandes urbes, cuya población se diversifica a su vez internamente, propiciando el establecimiento de grandes industrias, servicios, sistemas de comunicación y transporte, instituciones culturales y en especial para calificar la mano de obra, etcétera. En 1781 aparece la máquina de vapor, más tarde la fundición del hierro por el método de Cort y el horno de Bessemer (1854) y el uso masivo del carbón, para no citar sino ejemplos trascendentales. Resultado del uso de la gran industria fue, entre otras cosas, la producción en masa y la creación de las grandes empresas combinadas vertical y horizontalmente; surgen también los bancos gigantes y algo muy importante: la tendencia a una concentración geográfica de la industria, debido a los factores del mercado, materias primas, combustible y clima favorable. Los métodos agropecuarios se revolucionan, introduciendo fertilizantes, sembrando forrajes y mejorando la calidad del ganado. Algo muy importante sucede: la revolución en el transporte, primero en los medios fluviales, luego en los caminos y el movimiento marítimo. Aparece el ferrocarril en 1825 y cambia totalmente el panorama, significando un paso decisivo para lograr la mejor integración de regiones económicas. Se establece una interrelación estrecha entre industria o agricultura modernas y comercio, entre la urbanización y la movilización de mercancías, entre uso de recursos y especialización de regiones y países enteros. Ese último factor resultaba indispensable para poder abastecer de productos cada vez más variados a los países industriales y dentro de cada uno de ellos, para poder lograr la diversificación económica en escala nacional, la intensa explotación de recursos y una mayor productividad por hectárea en el campo y por máquina o factoría en las ciudades. La población crece y con ello las necesidades, haciendo imprescindible una producción en mayor escala, impulsada por una serie interminable de inventos técnicos.

En los países coloniales y subdesarrollados en general, por su parte, el proceso es lento, pero en muchos de ellos penetra profundamente el capitalismo mercantilista y se desarrollan las industrias locales, las grandes ciudades y los ferrocarriles. En México y Brasil o Argentina, en la India y Sudáfrica, las compañías extranjeras llevan adelante una intensa explotación de recursos y empobrecen la economía local, pero al mismo tiempo sientan las bases para la futura creación de regiones económicas mineras, de plantaciones y ganaderas; obligan a la acumulación urbana en

los puertos o centros de distribución, donde se conectan las líneas marítimas o ferroviarias y al mismo tiempo que especializan algunas áreas, dejan en el mayor abandono el resto del país, que permanece en su mismo estado de explotación agrícola o ganadera primitiva.

Incluso hoy la debilidad de las fuerzas económicas en los países subdesarrollados no permite completar los requisitos necesarios para integrar regiones del tipo similar a aquellas que se forjan en los países industriales. En muchos casos falta un progreso industrial complejo y que abarque numerosas áreas, concentrándose por lo contrario las empresas existentes en limitados espacios urbanos; las obras de infraestructura no alcanzan tampoco la profundidad y variedad de las naciones avanzadas, quedando grandes superficies sin comunicación moderna; las ciudades crecen desproporcionadamente en unos casos y en la mayoría se reducen a constituir "grandes aldeas", etcétera. Pero en el caso de los países llamados "en desarrollo", donde la industrialización tiene mayor vigor; donde como en el caso de México se ha llevado a cabo una revolución social que transformó en parte el ambiente rural, creó un mercado interno (así sea raquítico) y una red de carreteras y ferrocarriles (que ya existían en lo sustancial desde antes); donde el capitalismo adquiere cada día mayor vigor y se siente incluso la consolidación de los grandes monopolios u oligopolios financieros e industriales y donde —en fin— la nación se va integrando como un todo, aparecen ya elementos necesarios para definir las regiones, sobre todo con fines de planeación económica y social.

En la formación de las regiones geoeconómicas modernas, en consecuencia, tienen gran importancia tres factores, que han servido de base para incluso distinguir tres tipos distintos de regiones. En primer lugar, la existencia de ciudades que son causa y efecto del desarrollo. Los núcleos urbanos son verdaderos "formadores de regiones" y su influencia es de carácter múltiple, tanto económica como social, cultural, administrativa y política.

En segundo lugar, la especialización de las regiones es consecuencia de la división del trabajo, pero no debe pensarse nunca en la existencia de una sola ocupación regional, sino que la ocupación principal siempre se ve acompañada por otras de tipo secundario, que también forma parte del conjunto productivo de la región.

En tercer lugar, en la región se desenvuelve un sistema de vías de comunicación que permite ir desarrollando los lazos internos entre las actividades productivas, ligando las ciudades y el campo, los centros de

producción con su ***hinterland.*** Una región es parte de un país en general y no se encuentra aislada de las otras que integran dicha nación; debe desarrollar por lo tanto lazos económicos con sus vecinos o incluso con regiones distantes.

¿Qué es una región económica?

En los países occidentales predomina el concepto de región homogénea, o sea un área donde existe determinada especialización y condiciones generales de tipo natural y económico que la diferencian de otras. También está en boga el concepto del otro tipo de región funcional o de "núcleo" (nodal), que se crea alrededor de una ciudad, polo de atracción de todas las actividades económicas. Una definición típica de aquella Escuela es la siguiente: "Región Económica es una área geográfica identificable, caracterizada por una estructura particular de sus actividades económicas con referencia a un conjunto de condiciones asociadas físicas y/o biológicas y/o sociales que presentan un alto grado de homogeneidad y que mantienen un cierto tipo de relaciones internas y con el exterior." (A. Corona Rentería.)[1]

En Francia, por ejemplo, se está procediendo a dividir el país en regiones, tomando como base la existencia de una gran ciudad (cuyos habitantes exceden de la cifra de 400-500 000) que sirva de centro a un área con mínimo de 9-10 000 km^2 y 2 millones de habitantes; es decir, se inclinan por el tipo de región funcional. Por su parte, en Bélgica se ha propuesto una división en regiones cuyos lazos económicos ameriten tal condición, poseyendo suficiente desarrollo industrial en las llamadas "aglomeraciones". Sin embargo, se estima que la agricultura regional debe tomarse como complemento de la industria y constituir con ésta un todo homogéneo.

Otro es el proceder en un país subdesarrollado como la India, donde se combinan en forma apropiada las regiones naturales para integrar una región económica, que a su vez se basa en consideraciones de unidad étnica y de la mayor cercanía con la división administrativa, para poder servir de base al Plan de desarrollo económico: esto se refiere, claro está, a las grandes regiones o zonas económicas y no a las regiones de segunda o tercera categoría. En 1956 se reorganizaron los límites políticos de los estados, para reforzar las unidades regionales formadas principalmente

[1] *La Planeación Económica.*

como regiones homogéneas, sobre datos de producción y lazos económicos internos. En la actualidad se considera que los principales estados de la India pueden ser grandes regiones económicas, al mismo tiempo que unidades administrativas, aunque se advierte que están en proceso de formación varias otras regiones de primera categoría y que es necesario subdividir esas regiones: en 1963 el doctor S. Chatterjee informó haber obtenido 20 regiones de tipo medio y 1 500 pequeñas.

Muy distintos son los conceptos que sobre región económica se tienen en los países de economía socialista, donde la división regional tiene —como es obvio señalarlo— una función vital, supuesto que sirve de base a la planeación correcta de la economía y todos los aspectos sociales y culturales. No puede decirse que todos los investigadores de los países socialistas coincidan plenamente en la definición, pero de cualquier manera parece haber concordancia en declarar que la región económica es ante todo un conjunto (complejo) de producción, en el cual se enlazan los factores naturales y económicos para integrar un área de importancia significativa dentro de la economía nacional, que posea suficientes recursos para su propio desarrollo presente y futuro, sobre todo para poder integrar una industria poderosa y una agricultura que satisfaga las necesidades locales. El geógrafo polaco K. Dziewonski define así a la región económica: "Un complejo socio-económico, principalmente de producción, que se desarrolla a través del tiempo y encuentra su expresión final en el carácter del desenvolvimiento y la utilización de la tierra en un área determinada." [2] Lo principal de una región, agrega el autor, es la naturaleza de su economía (producción, servicios y consumo) en cada etapa de su desarrollo: esto referente a las grandes regiones o zonas económicas. Admite, sin embargo, que puede haber regiones especializadas y regiones funcionales o de lazos internos profundos (nodal): el problema consiste en unir los puntos básicos de ambas, para combinar los distintos factores.

Los geógrafos soviéticos desde hace 40 años estudian las regiones de su vasto país y han llegado a presentar toda una doctrina sobre la división en regiones, cuyos puntos principales resumidos (por P. Alampiev) son los siguientes:

1) La división económica regional debe basarse en el estudio de la formación objetiva de los conjuntos (complejos) económicos territoriales.

---

[2] En *Problems of Economic Region.*

2) La región debe contar con suficientes recursos potenciales y un desarrollo actual que permita en el futuro una existencia relativamente autónoma, sin llegar al aislamiento.
3) La especialización es el núcleo, alrededor del cual se desarrolla el complejo económico.
4) Los núcleos regionales son como los huesos de las regiones, jugando un papel principal en la integración.
5) La división internacional del trabajo y la parte correspondiente de la región es un factor importante.
6) La división administrativa se debe rehacer para que en lo posible las regiones económicas se confundan con las áreas administrativas, en vista de que el Plan de desarrollo económico se basa en las regiones económicas, únicas que pueden servir eficazmente para el progreso armónico de la economía.[3]

La más simple definición de la Escuela objetiva es la de J. Marinov: "Una región es un complejo de territorio y economía que ha desarrollado lazos internos de producción y que se especializa en escala nacional.[4]

Importancia de los estudios sobre división

En la actualidad los estudios sobre división regional tienen gran importancia, por diversos motivos que en forma sucinta se presentan a continuación:

1. Simple conocimiento de la realidad física y económica, con fines pedagógicos, metodológicos y de ciencia no aplicada.
2. Importancia de carácter teórico para contar con un inventario lo más completo posible de condiciones geográficas, recursos naturales y demográficos, explicación de causas de numerosos fenómenos económicos y sociales, para que en el futuro se pueda proceder a resolver los problemas básicos.
3. Importancia práctica en materia de planeación económica o cualesquiera otra serie de medidas tendientes a la resolución programada de los problemas económicos. Las prácticas de planeación o programación

[3] *Ibidem.*
[4] En *México y la división económica regional.*

económicas pueden ser aplicables en el territorio de todo el país o bien en determinadas regiones y además, pueden tratar de atacar cuestiones aisladas de tipo económico o social (agricultura, industria, comunicaciones, salubridad, educación, etcétera) o dirigirse al conjunto de los factores y entonces estructurar la llamada planeación integral de un país o región.

4. En los países capitalistas avanzados, los estudios de división regional ayudan a perfeccionar los mecanismos tendientes a localizar correctamente las industrias, mejorar los cultivos, incrementar las comunicaciones, etcétera, en un medio cultural ya desarrollado y que además exige la coordinación de las economías en distintas naciones, sobre todo a través de las asociaciones de libre comercio de Europa. En los Estados Unidos dichos estudios sirven principalmente para atacar problemas específicos de carácter social o económico en determinadas regiones.

5. En los países de economía socialista la división regional tiene importancia básica porque constituye parte indispensable de la planeación económica, que a su vez rige toda la estructura económica, social y cultural de dichas naciones.

6. Por lo que toca a los países llamados "subdesarrollados", se puede afirmar que la división en regiones económicas puede servir de base para el tipo de planeación posible dentro de sus condiciones específicas, aunque como se expondrá a continuación, es necesario previamente debatir y aclarar muchas cuestiones respecto a dicha división, debido a confusiones ampliamente divulgadas y sostenidas por diversos investigadores.

División económica regional en el mundo y en México

Todos los investigadores parecen estar de acuerdo en que un primer paso para la delimitación de regiones económicas es poseer el mapa y el análisis de las regiones naturales, para después proceder a considerar cuáles aspectos del medio físico son básicos en la integración de las regiones económicas. Se tiene, pues, la realidad natural y el conjunto de recursos naturales. Después, se procede a un estudio de dos tipos: *a*) Objetivo del país y las regiones naturales, para "descubrir" en ellas la realidad económica que determina la existencia de regiones económicas. Ello se hace a base de recorridos, encuestas, recopilación de datos en el terreno, observación directa. *b*) Acumulación de datos estadísticos y de todo tipo, entre los cuales destacan los de carácter económico básico. Entonces, a

través del estudio de ambos aspectos, se procede a delimitar regiones básicas y después a trazar el mapa de regiones de segunda y tercera categoría.

Los principales investigadores señalan que ni siquiera para el caso de las regiones agrícolas (que a su vez no son regiones económicas sino una parte de ellas) pueden considerarse determinantes absolutas las condiciones naturales. Las regiones económicas son otra cosa distinta: una base natural, en la cual el hombre ha impreso su huella; áreas donde lo que interesa es la economía, pero no sólo en un análisis de mercados clásico, sino en una nueva concepción de conjunto.

En Francia se ha hecho ya la separación en 21 regiones básicas, que sirven parcialmente para algunos aspectos del Plan de desarrollo nacional. En Alemania Occidental se procedió al revés, mediante el estudio exhaustivo de las "unidades", que ha llevado a presentar un mapa de 382 de dichas unidades pequeñas, que a su vez integran 115 distritos económicos y se piensa reunirlas en 35-40 zonas o provincias económicas, en realidad regiones de segunda categoría: todavía vendrán después las verdaderas regiones básicas o zonas económicas de la República Federal de Alemania, que no se han delimitado porque no existen planes de desarrollo que las utilicen de inmediato. En los Estados Unidos no hay trabajos de finalidad práctica general, porque no existe ningún plan nacional de desarrollo: pero sí se atacan numerosos problemas locales o de ciertas áreas como algunas cuencas hidrográficas (Valles del Tennessee, del Columbia y del Snake), que no son regiones económicas sino pedazos de varias regiones unificadas bajo una base natural. En los Estados Unidos se ha desechado ya la concepción de Cuenca como sinónimo de región natural o económica.

En los distintos países socialistas, las regiones administrativas han sufrido diversas modificaciones territoriales para hacerlas coincidir con el trazo de las regiones económicas básicas y de esta manera se creó una nueva división territorial en regiones llamadas económico-administrativas, que sirvieron de base para las realizaciones del Plan de desarrollo. Por ejemplo, en Checoslovaquia existieron 10 regiones económico-administrativas, en Rumania son 16, en Bulgaria 6, y además, se han reorganizado las pequeñas unidades administrativas que corresponden a subregiones o regiones de tercera categoría. Se ha alcanzado mayor perfección en los métodos de división económica regional de la URSS, donde —a pesar de existir controversias entre los especialistas— se llegó a una nueva estructuración administrativo-territorial a partir de 1953, para constituir toda la

escala de diversos tipos de regiones económico-administrativas. Existían alrededor de 4 000 regiones de la más pequeña categoría, que corresponden al nivel de municipios en nuestro país; por otro lado había 103 regiones económico-administrativas de carácter medio y por último 47 regiones básicas que dividían al territorio total de la Unión Soviética: este sistema se liquidó posteriormente.[5]

En nuestro concepto, las regiones económicas de los países latinoamericanos son de muy diverso tipo con respecto a las europeas o norteamericanas, por lo que el concepto de región en México debe centrarse muchas veces en la mayor importancia de la agricultura y la ganadería (tomando en cuenta desde luego el desarrollo industrial), que son actividades principales. Por otro lado, nuestras regiones constituyen una combinación de los tipos de región homogéneas y funcionales (de centros de atracción), pero debe hacerse hincapié en el estudio de todo el conjunto de actividades productivas, así se trate de áreas con escaso desarrollo interno, porque cualquier superficie de México donde existan conglomerados humanos que transformen a la naturaleza constituye parte de una región económica, siempre y cuando ésta reúna los requisitos necesarios para poder considerarse unidad económica. El concepto de región como territorio de complejo (conjunto) de producción "puede conducir a interpretaciones incorrectas, al estimar que una región debe inevitablemente poseer todas las riquezas naturales que le basten para su autosuficiencia" más o menos completa; en México resulta absurdo pensar que aquellas áreas donde no hay industria siderúrgica o grandes fábricas de cualquier tipo, no son regiones por el hecho de que predomina la agricultura, la ganadería o la explotación forestal y pesquera.

En resumen los puntos principales que quizá puedan aplicarse al caso de México para dividir en regiones son los siguientes:

1. Especialización dentro de un conjunto de muy diversas actividades económicas, que también deben estudiarse. Igualmente, es importante la especialización con respecto al comercio exterior de México.

2. Influencia de la población, por su densidad y trabajo productivo, sobre todo la concentración en ciudades que muchas veces son núcleos industriales y centros de atracción.

3. Estudio de las redes de comunicaciones y transportes que permiten estructurar los lazos económicos internos y con otras regiones.

---

[5] En *Economic Regionalization*, y *Soviet Geography*, marzo de 1963.

4. Las condiciones naturales tienen importancia mayor entre más pequeña es la categoría de una región pero en ningún caso son determinantes absolutos del tipo de región y además debe entenderse que una región de primera o segunda categoría inevitablemente encierra condiciones naturales diversas, complementarias, que pueden parecer contradictorias.
5. Se debe estudiar el grado de desarrollo general y de cada una de las ramas de la producción, para separar las regiones básicas del país.
6. Debería contarse con el mayor número de datos posibles sobre recursos naturales, población y economía, cuando menos los de carácter general. Sin embargo, desde ahora —antes del análisis metodológico— recordaremos que multitud de estadísticas sólo se pueden obtener en nuestro país en lo referente a estados de la República, siendo difícil manejar datos correspondientes a regiones y municipios. Por ello la importancia de la investigación directa de campo es mayor entre nosotros, pues además es la mejor forma de entender las interrelaciones de fenómenos zonales y regionales, profundizar en el conocimiento de la naturaleza y de los fenómenos socioeconómicos que integran el complejo regional y al mismo tiempo permite recabar datos particulares para cada ciudad, distrito agrícola, conglomerado industrial, etcétera.
7. Los métodos matemáticos deben conocerse a fondo, para determinar cuáles de sus fórmulas pueden aplicarse en el caso de México. Sin embargo, nunca deberá olvidarse que en la delimitación de zonas y regiones geoeconómicas mexicanas juegan papel decisivo los criterios e indicadores que muchas veces no se prestan a su aplicación matemática dentro de índices exactos. La división en regiones no es un juego matemático (aunque las matemáticas presten inestimable ayuda en determinados casos) sino una combinación de elementos cuantificables y criterios objetivos no sujetos a cuantificación sino en forma figurada.

Es innegable que las grandes regiones económicas (zonas) también se estructuran en México merced a varias condiciones básicas:

1. La existencia de importantes recursos naturales, que permiten el crecimiento económico de una o varias actividades productivas.
2. La necesidad de que las diversas partes de la región se complementen entre sí, estableciendo relaciones internas, sobre la base de uno o más núcleos aglutinadores (ciudades, villas, grandes pueblos).
3. Una cierta homogeneidad en el grado de desarrollo de las fuerzas de producción, que puede diferir de la correspondiente en regiones vecinas,

con las cuales establece ligas de carácter económico inevitables, pues sería imposible considerar a una región aislada, sin relación ninguna con el resto del país.

4. Las diversas actividades productivas se desarrollan también en forma desigual, de acuerdo con los recursos, el carácter de la población y el devenir histórico, lo cual condiciona una especialización predominante en una rama de la producción.

En los países altamente desarrollados la división en regiones económicas se lleva a cabo en la mayor parte de los casos sobre la base del papel que juegan las grandes ciudades o aglomeraciones industriales, la disponibilidad de vastos recursos minerales o agrícolas explotados con métodos modernos y que en su conjunto tienden a dotar a las regiones básicas de todo lo necesario para poder desarrollarse en diversos aspectos sin depender fundamentalmente de otras zonas del país. En esas naciones la base es industrial y por lo tanto incluso la agricultura y la ganadería se vinculan estrechamente a su transformación industrial y al crecimiento de las comunidades urbanas, sin las cuales no puede crecer la economía.

En los países que todavía son fundamentalmente agrícolas, ganaderos o mineros, que no poseen una gran industria y dependen en buena medida de la exportación de sus materias primas, la división en regiones económicas básicas ha de llevarse a cabo en forma distinta. Ante todo, debe considerarse que las actividades primarias son las decisivas y que por lo tanto no puede fincarse dicha división en las actividades secundarias, sobre todo la industria. Por lo tanto, la división en regiones económicas de México debe realizarse colocando a las actividades primarias en sitio destacado y agregando a ellas el posible desarrollo industrial; claro está que las regiones industriales claramente definidas resultan excepción a esta regla. También en nuestro país son validas las otras premisas señaladas para integrar una región y sobre la base de considerarlas en su conjunto es como puede lograrse una división correcta del territorio nacional.

De todos es sabido que ya existen diversos intentos de división en regiones agrícolas, industriales, demográficas y naturales, aplicadas a la realidad de México. Hay incluso varios trabajos que pretenden fundamentar con análisis científico el trazo de mapas de zonas o regiones económicas básicas de la República. En otros estudios hemos realizado la crítica de esos trabajos y ello nos excusa de repetir conceptos.[6] Sólo se desea insistir

[6] Ver *La Planeación Regional de México.*

en el hecho de que en estos momentos contamos ya con muchos requisitos de carácter indicativo económico y social y con las posibilidades prácticas para llevar a cabo una división económica regional de México tanto en zonas o regiones básicas como de regiones económicas de segundo grado, que serían las bases para una futura planeación regional. En la Escuela Nacional de Economía hemos procedido al estudio de la metodología, a la recopilación de materiales y al reconocimiento directo sobre el terreno, para trazar un mapa de regiones económicas del país.

Jerarquía de las regiones

Las regiones geoeconómicas deben también poseer diverso rango, de acuerdo con el área que abarquen, con los caracteres que las distingan y la complejidad interna de sus componentes: ello expresa, en el fondo, que la aparentemente caótica variedad de los fenómenos puede y debe ordenarse, integrando un cuadro lógico de grandes y pequeñas regiones. Parece haber concordancia por lo que respecta a la existencia de cuatro tipos de entidades: *1*) Grandes regiones básicas o también llamadas zonas geoeconómicas. Éstas sirven en muchos casos como elementos principales para la planeación económica; *2*) Regiones geoeconómicas de rango intermedio (o simplemente regiones); *3*) Subregiones o pequeñas regiones que resultan de la partición de regiones; y, *4*) Microrregiones, que abarcan espacios muy limitados de terreno.

En los Estados Unidos, por ejemplo, se han determinado por Bogue y Beale 5 zonas, 13 regiones, 121 subregiones y 506 “áreas” económicas. En Francia se espera reagrupar dentro de 9 zonas económicas (llamadas simplemente “regiones”) a las 21 que hoy se consideran “regiones de programa” y cuyo uso en el Plan es cada día mayor. En los países socialistas, a partir de 1950, la división económica regional se encuentra ligada en buena medida a las necesidades del plan económico y social, llegándose incluso en varias naciones a cambiar las bases de la división político-administrativa, para acercarla lo más posible a la división económica. Para 1964 Checoslovaquia estaba comprendida en el seno de 10 grandes y 108 pequeñas regiones, en tanto que Polonia respetaba la división en 17 *voivodas* (al nivel de regiones), 317 *poviats* (o subregiones)

[7] Desde 1966 todas las estadísticas económicas de Polonia se proporcionan sobre la base de 7 grandes regiones: Centro, Norte, Centro-Oeste, Sur, Suroeste, Sureste y Noreste.

y 5 245 *gromadas*, microrregiones.[7] Finalmente, en la Unión Soviética se contaba con las 18 zonas o grandes regiones del Gosplan, 50 internas de un tipo especial introducido en 1957 y hoy liquidadas (las económico-administrativas), además de 384 subregiones urbanas y 1 945 de carácter rural.

Se considera que las grandes regiones o zonas económicas deben ocupar espacios importantes del territorio nacional, poseer variados recursos naturales y humanos, desarrollo significativo de las actividades productivas que permitan una especialización en escala nacional y regional (esta especialización puede incluir varias ramas). Las zonas deben incluir varias ciudades importantes que sirvan de núcleo por su madurez urbana, sirviendo como puntos de atracción atendidos por una vasta red de vías de comunicación.

Las regiones son porciones de más estrecha especialización, con economía lógicamente menos variada; una ciudad (a veces varias) que es el centro regional; ocupan espacios territoriales más o menos pequeños y recursos que en ocasiones pueden ser de uno o dos tipos, pero donde los sistemas de transporte son básicos también, para llevar las mercancías dentro de la región y hacia otras vecinas. Las subregiones pueden abarcar sólo un distrito de riego o una ciudad industrial, siendo por lo tanto mucho más fuertemente especializadas y definidas en el sentido económico, que en el caso de regiones y zonas.

En México hemos aceptado en buena medida las denominaciones pioneras de Alanís Patiño: zonas y regiones geoeconómicas, por pensar que la palabra "zona" da idea de mayor dimensión. Estimamos, además, que existen subregiones y microrregiones. Hay regiones mexicanas decididamente "homogéneas" o de "organización" y hay también ejemplos de áreas con "complejos productivos" más o menos estructurados: todo depende del grado de desarrollo y de diversas condiciones naturales o económicas locales.

Es necesario señalar algunas modalidades específicas de la división económica regional, aplicables al México actual y a los fines de la planeación socioeconómica:

a) Es necesario proceder de tal modo que las regiones de planeación se restrinjan al mínimo indispensable, con objeto de facilitar las labores. Para ello, deberán amalgamarse varias regiones geoeconómicas simples para integrar, en su caso, una de planeación.

b) Las regiones deben basarse en lo posible, en los límites municipales, pero es la realidad la que en ocasiones hace indispensable alguna modifi-

cación y desde luego cabe insistir en que la división administrativa por estados resulta anacrónica y no refleja la división económica realmente existente. Son numerosos los casos de zonas que abarquen partes de diversas entidades y ello también se observa en el caso de las regiones internas.

c) Dicha división deberá basarse en el número mínimo de índices y criterios por considerar, debido a la escasez de estudios regionales, de estadísticas y datos de diverso tipo (con mayor razón al tratarse de regiones dentro de las zonas).

d) Debe ser realista y ante todo reflejar condiciones realmente existentes, porque de otra manera, la simple "anexión" de regiones disímbolas, con objeto de tener menor número, en vez de facilitar el problema lo complicaría a la larga.

e) Finalmente, la división económica actualmente posible en México debe limitarse a la separación de las zonas y las regiones. Sólo cuando se lleven a cabo los estudios en cada región, podrán delimitarse las subregiones y microrregiones.[8]

Síntesis de las regiones geoeconómicas

Recapitulemos entonces. Las regiones geoeconómicas (económicas) son un producto del desarrollo social y se comienzan a estructurar desde periodos anteriores al capitalismo avanzado, consolidándose posteriormente, merced al progreso de las fuerzas productivas, la industrialización y especialización agrícola-ganadera, minera o forestal en escala interna e internacional (división del trabajo), la concentración industrial en determinadas áreas y el proceso de urbanización, con todas sus consecuencias económicas y sociales, así como el progreso de los transportes y redes de comunicación, entre otros muchos factores.

Cuando es mayor el grado de desarrollo más compleja se vuelve la organización interna regional, que siempre resume diversos elementos tanto geográficos, de recursos y ramas de producción como de distribución, más o menos desenvueltos. Las ciudades juegan papel decisivo, constituyendo núcleos industriales y de servicios, políticos y culturales; centros de comunicaciones y "corazón" de un *hinterland* de atracción eco-

[8] En 1966 se dio a la publicidad el mapa y resúmenes de las regiones geoeconómicas para planeación en la todavía atrasada y en guerra República Democrática de Vietnam (del Norte): su similitud con los criterios adoptados por nosotros es verdaderamente sorprendente.

nómica: entre mayor es una ciudad más grande su influencia, pero ésta se acrecienta si la urbe es industrial y comercial de primer orden. El propio desarrollo del capitalismo impulsa la centralización industrial, la especialización económica en áreas rurales y la formación de regiones industriales cada vez más complejas: se crean entonces las regiones "homogéneas" (especializadas), las de "núcleo" u organización, alrededor de ciudades y las propiamente "complejas de producción", cuando el nivel de adelanto llega a etapas superiores.

Debe tomarse en cuenta que existen otros factores físicos, demográficos y sociales que es necesario recordar como elementos coadyuvantes en la formación de regiones geoeconómicas. Entre ellos mencionemos:

1. La topografía, que tiene importancia en los países montañosos, donde las actividades económicas se desarrollan principalmente en los valles y planicies costeras (caso de México), derivándose de ello que las líneas de parteaguas en cordilleras forman los límites generales económicos de la región, al conducirse las mercancías montaña abajo, hacia los centros de venta y consumo situados en dichas planicies y valles. Las vías de comunicación se estructuran en las zonas menos escarpadas y en los piedemontes de las sierras.

2. El clima y el suelo son decisivos en países de escaso adelanto industrial, porque condicionan la especialización agrícola-ganadera, explican en parte el carácter extensivo en áreas de escasa lluvia y espacios de uso ganadero o bien mueven al hombre a su mejoramiento en zonas de riego, utilizando fertilizantes, etcétera.

3. De los recursos naturales, los más destacados en esta materia son indudablemente el agua, los bosques y los minerales. El agua es indispensable para la vida humana y para la industria, la ganadería y el riego, de tal manera que su abundancia en un territorio determinado permiten en cierto modo el crecimiento de regiones industriales y agrícolas modernas. El bosque da nacimiento a las regiones forestales, que en ciertos países como el Canadá, Finlandia y Rusia Norte son rectoras en áreas diversas de su superficie. Los minerales, al igual que otros recursos —dice Zimmerman— sólo sirven cuando se usan, pero al hacerse esto último en gran escala, estructuran las regiones mineras, de importancia en México, el Perú, Brasil, Australia y otras naciones.

4. En la población es básica la densidad, que si bien no debe ser uniforme en las grandes regiones o zonas, sí es elemento imprescindible en la delimitación de áreas urbanas, industriales, etcétera.

Otro aspecto muy notable es la especialización productiva de la mano de obra, que indica ya por sí sola la dirección económica rectora en una región. Desde luego, en las regiones "de núcleo" es factor de primera importancia la concentración urbana y la densidad rural dentro del *hinterland* de las ciudades, así como el tipo histórico de poblamiento. Es muy interesante también conocer la migración interna y hacia otras regiones, lo mismo que la dinámica demográfica y las necesidades en materia de empleo, educación y salubridad.

5. En la industria es necesario estudiar, ante todo, lo siguiente: tipo y número de empresas, personal ocupado, interrelación de las ramas en escala regional, necesidades en materias primas, energía y agua; posibilidades de su crecimiento. También destacan las particularidades de localización de viejas y nuevas industrias, en relación con el relieve, recursos naturales, población y mercados.

6. La economía rural tiene varios aspectos relevantes: mano de obra y especialización, uso del suelo, distribución de la propiedad y usufructuo de la riqueza, tipo de mercancías producidas e importancia de la exportación; necesidades futuras.

7. Por lo que respecta al transporte y comunicaciones ("no está completo un proceso económico sino cuando el producto se lleva al consumidor"): *a*) tipos de vías y medios de transporte; *b*) densidad de las redes; *c*) movimiento de carga y pasaje en la región y hacia fuera de ella.

8. Capítulo aparte, pero de gran interés resulta el relativo al comercio, por ramas, empresas y valor, así como el estudio de la fuerza de atracción de villas o ciudades.

9. Todo lo anterior nos lleva a considerar el monto actual de las inversiones y las necesidades futuras en cada rama y parte de la región. Ello desde luego está en relación con el grado de desarrollo regional del capitalismo (incluyendo aspectos de educación y salubridad) y con el ritmo de adelanto que mostró en el pasado y hasta el momento presente.

Algunas ideas y hechos recientes sobre el problema de la división económica regional

A partir de 1964, cuando se celebró la Cuarta Reunión de la Comisión sobre Métodos de División Económica Regional de la UGI, se han continuado desarrollando nuevas tesis o insistiendo en el planteamiento de antiguos principios y —al mismo tiempo— se llevan adelante reali-

zaciones prácticas en diversos países, tanto para fines de planeación como con propósitos diversos.

1) En la Reunión de Brno (septiembre de 1965) se insistió, por un lado, en la necesidad de aplicar —cada vez en mayor escala— los métodos matemáticos en la división económica, pero al mismo tiempo A. Wrobel hizo ver que dichos métodos juegan un limitado papel en el conjunto de instrumentos para estudiar regiones. En los Estados Unidos la influencia de la escuela de análisis matemático (ciencia regional o Regional Science) de W. Isard es muy grande, pero más que aplicarse a la división económica tiene su campo de acción en el análisis espacial de fenómenos concretos y en el problema de mercados, todo ello útil en el campo de los negocios; otros impulsadores del análisis matemático (B. Berry. M. Megee) han avanzado en la teoría de estas técnicas. En la Unión Soviética. el profesor Y. Saushkin es un ardiente partidario de la aplicación de métodos matemáticos, pero también hace ver que en tanto no se cuente con un sistema "acabado" de modelos y regiones. las matrices y otros instrumentos matemáticos deben usarse con mucha prudencia. V. Pokshishevski reconoce que los intentos de aplicar las matemáticas en la división económica no han tenido resultados importantes o éstos han quedado limitados a problemas específicos. Nosotros insistiríamos en el hecho de que la carencia de estadísticas, máquinas, técnicos y estudios sobre análisis regional, hacen muy difícil la aplicación amplia en nuestros países, de los métodos matemáticos modernos.

2) También en Brno se insistió en la importancia de las ciudades como núcleos formadores de regiones (H. Bobek, R. Klopper, M. Macka, O. Tulippe) y en la falta de correlación entre las divisiones administrativas y las regiones económicas del mundo occidental (E. Juillard). Además, en la Reunión de Estrasburgo (junio de 1967) O. Dollfus presenta varios casos de ciudades en áreas subdesarrolladas y su influencia concreta. En documentado trabajo, J. Tricart muestra la necesidad de analizar profundamente la relación entre las condiciones del medio físico y la división regional. En general, puede decirse que, al mismo tiempo que se rechaza el "determinismo geográfico", en todo el mundo se reafirma la tesis de que la realidad natural es un elemento indispensable para determinar las regiones, ya que sin tomar en cuenta los criterios del relieve, el clima, los suelos, etcétera, se está bordando en el vacío. Tanto Tricart como A. Mints (Academia de Ciencias de la URSS) insisten en la enorme importancia de los recursos naturales como factores en la integración de regiones.

3) Los investigadores europeos están sumamente interesados en los problemas de la división económica de los países subdesarrollados, tema al cual se dedicó un coloquio especial dentro de la Reunión de Estrasburgo. Curioso resulta señalar que las 7 ponencias a discusión fueron elaboradas por geógrafos de las naciones desarrolladas y ninguna por especialistas del Tercer Mundo. Esto indica, además de una "centralización de labores" en pocos sitios, la escasez de especialistas y de estudios de este tipo en América Latina, Asia y África, y también evidencia los grandes recursos con que cuentan las universidades europeas y norteamericanas para tratar de interpretar los fenómenos económicos de nuestros continentes. De ahí la evidente necesidad de preparar especialistas en los países subdesarrollados y de estructurar teorías propias sobre la formación, estructura y métodos de conocimiento de las regiones geoeconómicas del mundo pobre, ya que lógicamente somos nosotros quienes debemos conocer mejor la realidad nacional. En tanto eso no suceda, muchas de las teorías nos llegarán de fuera.

4) Finalmente, crecen en todo el mundo las discusiones (incluso en algunos de nuestros países) y las realizaciones prácticas en materia de división económica. El profesor O. Inchauspe presentó en la Conferencia Regional Latinoamericana de México (agosto de 1966) su trabajo sobre Fisonomía de las regiones geográficas-económicas de la Argentina, su desequilibrio, apoyándose en ideas similares a las del autor de este libro. Los artículos y libros sobre la materia son ya innumerables y aparecen sobre todo en Francia, la URSS, Polonia, Bélgica, los Estados Unidos y las dos Repúblicas alemanas.

Por ejemplo, I. Parjomenko enumera[9] algunos principios generales aceptados en la teoría y la práctica de la división económica regional soviética, aplicados a niveles medios e inferiores de la jerarquía espacial: *a*) Las regiones internas tienen una más pronunciada especialización y en ellas se observa también mayor influencia de las condiciones naturales, históricas, etcétera. *b*) Se debe determinar el grado de integración regional. *c*) El tipo de economía es más homogéneo que en el caso de las grandes zonas. *d*) Las ciudades, al igual que las redes de transporte, la composición demográfica y los recursos naturales, son decisivos. *e*) Es necesario determinar las zonas de gravitación económica. *f*) Las regiones internas en muchos casos son poco desarrolladas económicamente (in-

[9] Ver: *Soviet Geography*, vol. VII núm. 5, mayo 1966.

cluso en algunas zonas de las naciones industriales). *g*) Los límites siguen a menudo las fronteras naturales. *h*) Los estudios sobre el terreno son básicos. Por su parte N. Agafonov y S. Lavrov concluyen[10] con las siguientes ideas, al tratar el tema de las regiones económicas de mayor desarrollo: *a*) Los complejos productivos regionales también se forman bajo el capitalismo, aunque ello conduce a una mayor desigualdad entre las regiones. *b*) Dichos complejos crecen en forma espontánea en el seno de las regiones capitalistas más avanzadas. *c*) Los centros industriales y su área de atracción representan la fase inicial de los complejos productivos regionales. La abundante literatura reconoce definitivamente que en la URSS hay complejos productivos regionales ya formados o en proceso de estructuración y al mismo tiempo existen regiones, subregiones y microrregiones sobre las cuales se debaten aún los problemas de nomenclatura y estructura interna.

El desarrollo económico ha conducido a la reorganización de los sistemas de regiones en diversos países socialistas y recientemente se publicó un primer intento de división económica de la República de Cuba, llevado a cabo por Juan Torrente, B. Semevsky y otros investigadores, en el cual se plantea el hecho de que "la actual división administrativa de Cuba no puede servir como base apropiada para la reorganización económica".

El avance en la teoría y de la práctica conduce al doctor S. Leszczycki a plantear la posibilidad de trazar un "Mapa de las Regiones Económicas del Mundo". No se olvida la diferencia entre regiones que se forman en buena medida espontáneamente y las regiones planificadas, pero se trata de encontrar también aquello que permite una sistematización del estudio y una clasificación de orden general.

[10] *Ibidem*, vol. VII, núm. 7, septiembre 1966.

Importancia del conocimiento de los factores geográficos en la planificación regional*

No es tema de esta breve ponencia, presentada al Congreso Internacional de Planificación México, discutir *qué cosa es* la planificación, planeación o planeamiento en el mundo moderno, ni tampoco opinar sobre la escala en que puede llevarse a la práctica, ni menos aún acerca de los aparatos administrativos o las técnicas que se utilizan o deban utilizarse en el proceso de aplicación de los planes en este o aquel país. Durante las sesiones del Congreso se debatirán indudablemente esos temas con especial cuidado y profundidad, por lo que caeríamos en una repetición por demás molesta e innecesaria. Nos sujetaremos, por lo tanto, al tema, haciendo hincapié sobre la necesidad de conocer el medio geográfico para poder llevar a la práctica eficazmente los enunciados de la planificación económica nacional y —sobre todo— regional.

La planificación puede tener diversas modalidades y es obvio que una es la planificación en un país socialista, de economía dirigida, donde los planes juegan papel decisivo en el progreso económico y donde los organismos públicos o cooperativos dominan ampliamente en el conjunto de la economía: ahí se puede llevar a cabo en forma integral, aunque no por ello ausente de problemas, muchos de ellos graves y de difícil solución. No somos de los que creen que la planificación socialista es tan fácil como puede parecer a primera vista por el dominio que el Estado tiene sobre los medios de producción, pues una cosa es formular planes y otra muy distinta es poderlos realizar con éxito. Aquí intervienen multitud de factores técnicos, científicos, históricos y humanos, que en no pocas ocasiones han llevado —junto a grandes éxitos— también al fracaso de hermosos planes

* Ponencia presentada en el V Congreso Internacional de Planificación de la Sociedad Interamericana de Planificación. México, 1964.

o al lento desarrollo de diversas ramas de la economía. Pero la planificación socialista es de cualquier manera muy distinta a la planificación en un país capitalista o semicapitalista, de libre empresa, donde habría igualmente que analizar en concreto la etapa de desenvolvimiento económico en que se halla, el grado de progreso cultural y, ante todo, las posibilidades reales de que una planificación por modesta que sea pueda convertirse en hechos, traduciéndose en verdadera elevación del nivel de vida de las masas trabajadoras, en cierto freno a la anarquía productiva, a la desproporcionalidad regional de la economía, etcétera.

Para los fines de este trabajo, nos referiremos en general a cualquier tipo de país, ya que la importancia de los factores geográfico-físicos (que son en este caso nuestra materia de estudio) no admite fronteras y es universal: de ahí también su evidente interés, pues en tanto que las técnicas y los requisitos sociales para la planificación pueden variar según sea el tipo de nación, la influencia de los factores geográficos (naturales) tiene sus propias leyes, independientes del régimen social y de la estructura económica o el nivel cultural. Por ello es que, al presentar más tarde algunos ejemplos, habremos de citar trabajos de muy diversa procedencia.

Por otro lado, dejemos claramente establecido que en la presente ponencia nos referimos a la *planificación económica* y no a otros tipos de planeación (de actividades administrativas, educativas, sanitarias, etcétera) donde el peso de los aspectos naturales es muy diverso (planeamiento urbano o rural) o incluso puede no existir como factor importante. Ahora bien, la planificación es posible aplicarla en escala nacional o regional y de hecho los verdaderos planes de carácter general deben basarse en planes regionales, consolidarlos y hacer de ellos un TODO, bajo normas de distribución y desarrollo que abarquen al país en su conjunto. En ambos casos tienen vigencia las leyes naturales y en ambos también deben tomarse en cuenta los factores geográfico-físicos como elementos imprescindibles. Pero nosotros nos referiremos sobre todo a la influencia de los aspectos naturales en la planificación económica *regional*, porque es mejor presentar ejemplos concretos que hacer consideraciones generales. Sin embargo, en el caso de México, que es el tema principal de este trabajo, nos concentraremos —por falta de espacio— en cifras y fenómenos de índole nacional. Al hacer hincapié en la necesidad de estudiarlos mejor, derivaríamos inevitablemente hacia un análisis regional de esos mismos factores.

Una de las metas primordiales de la planeación económica es la utilización racional de los recursos naturales y es en este campo donde la Geo-

grafía Física y la Geografía Económica sirven sustancialmente a la economía. Entonces se advierte que es imposible llevar a cabo la planificación económica con meras fórmulas matemáticas, aplicando programaciones lineales o dependiendo de decisiones políticas "en las altas esferas". La planeación no puede realizarse únicamente mediante el empleo de un brillante grupo de economistas, auxiliados por un eficaz aparato administrativo y dirigidos por políticos más o menos competentes. Requiere, entre otras cosas, de la participación de numerosos especialistas que conozcan o que estén en posibilidad de estudiar el medio físico, para recomendar el mejor uso que deba darse a los recursos; personas que entiendan sus leyes de desarrollo y comprendan la necesidad de conservarlos para el futuro. Esa es una labor que deben realizar —y de hecho ya realizan en muchas zonas del mundo— los geógrafos, los biólogos y otros profesionistas cuya acción los relaciona con el medio natural.

Explicado lo anterior, sólo resta señalar que al presentar ejemplos nos basaremos en investigaciones recientes y en ponencias presentadas al XX Congreso Internacional de Geografía, celebrado en 1964 en la ciudad de Londres. Ello nos lleva, por un lado, a considerar la enorme importancia que se otorga hoy en el mundo a los factores geográficos, en su relación con el desarrollo económico y la planificación regional. Además, nos permite comparar algunos adelantos extranjeros y meditar sobre los alcanzados en nuestro país, como mínima contribución al mejoramiento futuro de la vida mexicana a través de la planificación económica.

La Geografía es aplicada

El profesor L. Dudley Stamp, brillante organizador en jefe del último Congreso Geográfico, señala con certeza en "The British Isles. A Systematic Geography" (1964) que "En todo el mundo las gentes se dan cada día mayor cuenta de que los recursos naturales están muy lejos de ser ilimitados, que su uso apropiado exige un estudio objetivo y su desarrollo planificado o su conservación. Existe inevitablemente una tendencia más poderosa hacia la aplicación de los métodos geográficos de investigación en el caso de esos problemas comunes: la Geografía Aplicada se convierte en un agregado natural de la preparación básica y desemboca sin ruptura en la planificación física".

Largo tiempo pasó ya desde los brillantes inicios que la Geografía moderna tuvo en la grandiosa obra del Barón Alejandro de Humboldt y hoy

la tendencia es definitivamente hacia la utilización de sus conocimientos en bien del hombre: de ahí el nacimiento de la Geografía Aplicada, que no es sino el uso de los estudios antes considerados como "puros", en la consecución de las metas del desarrollo económico. La Geografía "ha entrado —dice M Phlipponneau en su magnífica "Geographie et Action" (1960)— en el ámbito de las aplicaciones prácticas". En los países de Europa Occidental la Geografía, desde los años de la gran crisis 1929-1933, juegan un papel importante como auxiliar en distintos aspectos del desarrollo económico (en Inglaterra se señala a 1915 como el año en que los geógrafos comienzan a colaborar con otros especialistas en la resolución de problemas concretos, aunque todavía fuera de una planeación rigurosa). También en los Estados Unidos, el Canadá y el Japón, aumenta sensiblemente la participación de los geógrafos en esquemas de mayor o menor amplitud. Francia y Alemania son países donde la Geografía ha alcanzado alto progreso y las aplicaciones prácticas se multiplican, sobre todo en Francia al llevarse a cabo los planes cuatrienales y donde aún subsisten graves desigualdades regionales (como lo demuestra F. Coront-Ducluzeau en su muy reciente libro "La formation de l'Espace Economique National" (1964). En los países socialistas la Geografía ha alcanzado sustancial aplicación práctica, por medio del estudio sistemático de grandes y pequeñas regiones, con fines de planificación. Las exploraciones geográficas son cosa corriente en esas naciones y tiene por fin "revelar nuevos recursos naturales y desarrollar las fuerzas productivas en todas las regiones del país para aprovecharlas y llevar a cabo nuevas grandes obras de construcción y mejoramiento" (I. Guerasimov en "Essais de Geographie" (1956).

La planificación regional parcial es tema común hoy en los países europeos, principalmente la planificación urbana y de la industria y la agricultura, pudiéndose tener como modelo el Land Utilization Survey de Inglaterra, la autoridad del Valle del Tennessee en los Estados Unidos y otros organismos, aunque se reconoce que todavía falta mucho por hacer con objeto de ampliar el radio de acción en otras esferas y zonas. Phlipponneau analiza en su libro antes mencionado las enormes posibilidades que tiene la Geografía Aplicada en el terreno de la localización industrial, los transportes, la transformación del medio rural y urbano, terminando su obra con unas palabras muy alentadoras: "La Geografía, puesta al servicio de la acción, tiene un papel muy noble por jugar en esta gran obra de organización del mundo de mañana".

Geografía Física e Historia en México

Al observar de cerca el caso de México y analizar algunos de sus problemas, empezaremos por decir que estamos muy lejos de aceptar en cualquier forma las teorías deterministas, sobre todo las que postulan el fatalismo geográfico. Creemos que los recursos en sí mismos son importantes, pero que lo decisivo son los medios de producción a merced del hombre y con los cuales puede utilizar los recursos naturales. Entre mayor es el atraso de un país, mayor es también la influencia negativa de los factores geográficos físicos en la vida del hombre, en la economía y la planeación. En México los recursos utilizados por el hombre han variado a través de las épocas y de las estructuras sociales predominantes.

Los indígenas prehispánicos vivían primordialmente de la explotación del suelo, especializándose en el cultivo del maíz, frijol, legumbres y productos tropicales; en pequeña escala usaban artículos forestales o recursos pesqueros y sólo trabajaban la roca, el oro, la plata, piedras preciosas, jade, obsidiana, ignorando la fundición de metales ferrosos y la domesticación de muchos animales salvajes, que alcanzan con habilidad suprema. En la colonia se introduce en escala considerable el cultivo de cereales como el trigo y la cebada, la caña de azúcar y el ganado comienza a utilizar los ricos pastos; se funden los metales ferrosos, separando unos de otros: con el auge de las minas se cortan los árboles del bosque templado y la erosión se extiende por el territorio de la Nueva España. Después de 1810, sobre todo bajo el porfirismo, aparece la nueva época de los metales industriales, del petróleo, el hierro y el carbón, al mismo tiempo que la tala de bosques continúa ininterrumpida para ampliar las superficies de cultivo, principalmente en tierras de temporal; los recursos pesqueros se usan poco, en tanto que las especies animales salvajes se combaten y extinguen.

Ahora vivimos en otro momento histórico, señalado en forma principal por la utilización de nuevos minerales como el azufre, el manganeso, los polimetales en gran escala, el hierro y el gas. La tala de bosques continúa, igual que la erosión. Un nuevo elemento revoluciona la agricultura: el riego, merced a la construcción de grandes presas y el agua sirve a otros fines como la producción de energía eléctrica. La fauna de caza desaparece en buena medida y los bosques disminuyen hasta abarcar apenas el 20-25 por ciento del territorio nacional. Entramos ya al terreno de la petroquímica, de la sucroquímica, de la carboquímica. México se industrializa.

Entonces, han cambiado las estructuras sociales y con ellas los medios de producción y los recursos que el hombre utiliza. Como ahora es más po-

derosa la acción humana, es hoy cuando debemos enfrentarnos al problema de los efectos causados por la acción negativa del propio hombre, con objeto de detener la ola de destrucción irracional y mediante una planificación siempre perfeccionada, aspirar a poner un poco de orden en un mundo tradicional de desorden.

Si para cualquier país el estudio de sus aspectos naturales tiene importancia, en el caso de México es doblemente urgente su conocimiento, pues nuestra nación une a su difícil geografía las condiciones de un país en desarrollo, con grandes contrastes en el progreso económico de sus diversas regiones.

Aunque son de sobra conocidos por ustedes los principales caracteres geográficos mexicanos, desearíamos de cualquier manera recordar algunas cifras y hechos de singular importancia, que deberán tomarse en cuenta en la futura planificación de la economía.

México es un país cuyo conocimiento científico es todavía escaso, pero que llama poderosamente la atención de investigadores nacionales y extranjeros. Apenas estamos entrando al momento en que los técnicos mexicanos, de alta calificación y de voluntad inquebrantable, se lancen a recorrer todos los ámbitos y regiones de un vasto solar, formen la nueva escuela de geógrafos jóvenes y redacten las obras que la extraordinaria personalidad de su patria reclama cada día con mayor urgencia. En este camino estorba y detiene el progreso, en gran medida, la falta de datos estadísticos recientes y detallados, la ausencia de una cartografía que sirva a los intereses de la investigación, el escaso apoyo financiero y —para no mencionar sino otro aspecto— la gran desunión que en el medio cultural se observa entre los especialistas de diversas ramas científicas, impidiendo la colaboración y con ello la realización de mejores trabajos.

Si hubiéramos de escoger algunos puntos vitales de la geografía mexicana, diríamos:

1) México es un país montañoso, desigual en su topografía, con 70.89 por ciento de su territorio localizado a más de 300 metros sobre el nivel del mar; a pesar de que las montañas altas no abarcan extensiones importantes (apenas 0.82 por ciento del área, arriba de 2 700 m), la influencia del relieve es muy grande y en toda la historia nacional ha jugado papel significativo (exceptuando desde luego a la península de Yucatán). Entre los efectos negativos del relieve se cuentan las fuertes pendientes que predominan en diversas zonas (28 por ciento del país con más de 25 por ciento de pendiente, según J. L. Tamayo "Geografía General de México"

1962); la localización de las Sierras Madres como cadenas paralelas a las costas, aislando el interior de las masas aéreas que chocan con las serranías en su vertiente exterior, obstaculizando las comunicaciones, etcétera.

2) Multitud de climas, suelos y tipos de vegetación, desde el carácter netamente tropical de la planicie tabasqueña, el norte de Chiapas y el sur de la península yucateca, hasta los climas llamados subtropicales de altura o intermedios, en las mesetas centrales y los francamente áridos del Norte, llegando al desierto típico de Baja California y norte de Sonora.

El territorio árido, que requiere de riego para utilizarlo desde el punto de vista agrícola, asciende en México al 60.7 por ciento, en tanto los climas templados lluviosos cubren 26.2 por ciento (con un total de precipitaciones entre 300 y 600 mm) y el tropical lluvioso únicamente 13.1 por ciento de la superficie nacional. El promedio de lluvia anual en la República es de 717 mm, pero en más de la mitad las lluvias son escasas todo el año.

Problemas de diversidad de suelos, muchos de ellos arenosos, escasos de humus o bien pantanosos en el trópico, pedregosos en los desiertos o semidesiertos. Praderas interminables donde sólo crecen arbustos; zonas montañosas cubiertas de bosque pero difíciles de explotar; regiones tropicales con selvas casi impenetrables.

3) Nuestros ríos son de régimen inestable, broncos e irregulares. De excesivo caudal en la época de lluvias y pobres en escurrimiento —hasta llegar a extinguirse en ocasiones— cuando llega la larga época de sequía. Dependencia de los ciclones tropicales como elementos salvadores, en una situación climatológica e hidrológica que de otro modo sería catastrófica; los mejores ríos, de abundante caudal y regulares, situados ahí donde llueve mucho y no se les necesita para las labores agrícolas: agua que se pierde.

4) Y agua que no se gana: los casi exactamente 10 000 kilómetros de costas mexicanas, cuya presencia hasta ahora significa más bien aislamiento que invitación al comercio y la aventura. Los mares mexicanos, de variadas riquezas, son uno de los elementos más importantes y dignos de tomarse en cuenta en cualesquiera futura planificación.

Hay, para concluir, una gran ventaja geográfica de México, ésta es su notable diversidad en un gran territorio de casi dos millones de kilómetros cuadrados. En sí misma esa ventaja no ha significado aliciente bastante para impulsar el desarrollo económico, pero ello debe atribuirse a otras causas de carácter político, histórico y social. Es deber nuestro que la

planificación no quede como una quimera o como una mera mancha en el papel, sino que —paso a paso— cada región mexicana pueda rendir sus frutos de acuerdo con las peculiaridades que le son propias y merced a medidas correctas resultado del conocimiento cada vez más exacto de las leyes naturales.

La Geografía Aplicada avanza en el Mundo y en México

El uso de los mapas de suelos es ya corriente para la mejor utilización de la tierra con fines agrícolas y la determinación de los cultivos más apropiados. Además, se le requiere para combatir la erosión; calibrar el mayor o menor volumen de fertilizantes en los suelos; la conveniencia de construir obras de riego y así aumentar la productividad (dependiendo, por supuesto, de las condiciones de clima, topografía, hidrología o situación locales), etcétera.

En el reciente XX Congreso Internacional de Geografía, el profesor L. Hamill, de la Universidad de Alberta, Canadá, presentó un importante trabajo sobre los problemas de aplicación de los estudios biogeográficos en la conservación de recursos, asentando que "los análisis sociales y económicos deben tomar explícitamente en cuenta los recursos físicos y biológicos". Todos conocemos, por otro lado, el interés del estudio geobotánico de las distintas zonas vegetales, que nos permite tener una clara visión de los recursos de este tipo, en relación con los otros factores del medio.

Los climas son indudablemente aspectos de suma importancia, en ocasiones decisivos para el éxito o fracaso de una política agrícola y por ello su conocimiento es obligado para que rinda en plenitud cualquier plan de desarrollo en el medio rural. El clima monzónico del Sureste Asiático se está estudiando a fondo en la India, en China y Japón, al igual que los huracanes de la región del Caribe. Otro ejemplo de investigación especial es el que resumió J. Havens (Laboratorio Natick, Massachusetts, EUA) sobre las expediciones para conocer la condición de los glaciares de la isla Axel Herberg, en su relación con el clima. Los balances caloríficos son también objeto de análisis, a través del uso de parámetros que muestran la influencia de diversos factores del ambiente geográfico. Todos conocemos la forma en que los satélites artificiales y los cohetes de tipo científico están cooperando al conocimiento previo de los ciclones tropicales y a remediar en parte los daños causados cuando se abaten sobre el continente.

En hidrología son básicos ya los estudios sobre el balance hidrológico de ríos, lagos y lagunas, que explican los márgenes de utilización del agua para riego, para uso industrial o urbano. Además, en nuestra época, los recursos marinos —incluyendo el agua misma de los depósitos oceánicos— ocupan un lugar cada vez más destacado dentro del cuadro general, pues habrán de aliviar los problemas de alimentación en un mundo cada vez más poblado y donde el hambre continúa haciendo estragos en Asia, África y América Latina sin que se vea salida próxima a esta situación, en tanto no se modifique la base social. Los depósitos de petróleo y otros minerales del subsuelo en las plataformas continentales son reservas que ya están en explotación: urge por ello establecer desde ahora los límites dentro de los cuales sólo puedan operar los países ribereños.

La geomorfología aplicada es cada día más necesaria y la urgencia de contar con especialistas en la materia se hace evidente, ya que el relieve es elemento decisivo en muchos países, entre ellos México y todos los que tienen en América vuelta la cara hacia el Pacífico. La influencia del relieve —no es menester insistir— es hasta cierto punto determinante en la agricultura y la ganadería (a través de la distribución de los pastos naturales o de la creación de praderas artificiales o cultivos de forrajes); también en la existencia de recursos forestales (todo ello con notable ingerencia del clima y los suelos) y, como es evidente, en la localización de yacimientos minerales, a su vez producto de la historia geológica. No se detiene ahí su relevancia, sino que puede señalarse incluso en la escala y ubicación de las industrias, ciudades y vías de comunicación, hasta llegar a ser premisa básica en la división de un país como el nuestro, en regiones geográfico-económicas.

De enorme interés práctico es asimismo el estudio de los fenómenos de carso, al igual que los de morfología costera, tan importantes en la navegación costera y por su peculiar flora y fauna. Toda una rama de los trabajos geomorfológicos, o sea la formación de las montañas y su erosión simultánea, encuentra eco cada vez mayor en las publicaciones y congresos de la especialidad. En Rumania, escribe T. Morariu "Los problemas de geomorfología aplicada se refieren principalmente a la agricultura, las vías de comunicación, localización de nuevas empresas industriales, planificación de centros urbanos y descubrimiento de depósitos minerales. En consecuencia, los mapas de energía potencial máxima y división del relieve rumano son logros que se usan como bases para un mejor uso de la tierra".

Para la investigación regional, gran importancia tienen los mapas de división físico-geográfica, es decir la síntesis de todos los aspectos an-

teriores, desde la geomorfología hasta el clima, los suelos, la hidrología y la biogeografía: ellos se utilizan tanto en la Europa Occidental como en la Unión Soviética y las naciones de Europa Oriental. Las regiones geográficas son, como dice E. Neef, "composita geographica" y "los aspectos económicos transforman a los de carácter natural, convertidos en categorías económicas". Un ejemplo más es el trabajo de Leoncio A. Pérez sobre los problemas que el viento y la sequía presentan en las islas Canarias, así como de las obras que se llevan a cabo para contrarrestar sus efectos negativos.

En la actualidad existen toda una gama de organismos e instituciones dedicados exclusivamente al conocimiento de las regiones áridas y de los trópicos, que incluyen entre sus temas a tratar los del riego, poblamiento, pastos, efectos de la urbanización, etcétera A. Young, de la Universidad de Sussex, enfatiza que "las investigaciones sobre recursos han llegado a aceptarse como base esencial para el desarrollo agrícola en los trópicos. Los factores del medio que se incluyen en dichos estudios son la geología, geomorfología, clima, hidrología, suelos y vegetación". La geomorfología es en esta materia el aspecto más importante, junto con el clima.

En la Geografía Aplicada se investigan, en suma, multitud de fenómenos por métodos diversos, que van desde el cartográfico hasta el geoquímico (en análisis de rocas, suelos, aguas y demás componentes). Aquí desembocamos de lleno a la relación existente entre la Geografía y la planificación económica. Mostraremos algunos ejemplos concretos de la importancia que se atribuye en numerosos países al conocimiento de los factores naturales.

R. Garry, de la Universidad de Montreal, ha estudiado los planes de desarrollo en Cambodia (Camboya) y su aplicación, resumiendo que "esta planificación toma en cuenta ampliamente las condiciones geográficas del medio cambodiano (camboyano), tanto las condiciones naturales: relieve, clima, hidrografía, suelos, como los factores humanos y económicos". Haciéndose eco de la preocupación mundial, los académicos I. Guerasimov e I. V. Komar, de la URSS, presentaron al Congreso de 1964 una ponencia, en la cual afirman: "Existe una indudable posibilidad de satisfacer la creciente demanda en el uso de recursos naturales, debido al rápido desarrollo de la ciencia y al progreso social y económico... (sin embargo) el conocimiento del medio natural en que vive el hombre y de sus recursos naturales es todavía muy insuficiente... (y) los geógrafos deben levantar su voz en un esfuerzo por evitar que otras gentes derrochen los recursos naturales; deben tomar la iniciativa en la creación de un código general

sobre el uso racional, la reproducción natural y la conservación de las riquezas naturales de la Tierra". Por otro lado, Allen K. Philbrick (Universidad de Michigan), hizo ver la necesidad de crear en Norteamérica "una unidad de planificación y operación" de las disponibilidades de agua, pues los requerimientos en algunas regiones son superiores ya a los recursos disponibles de fuentes naturales. El profesor holandés W. Steigenga, con amplia experiencia en la materia, afirma categóricamente que "La ciencia de la planificación —como ciencia intermedia que es, entre varias disciplinas— arranca el primer lugar de la Geografía Humana, como la principal ciencia social que trata de la organización de la sociedad, en otras palabras con el medio en que vive la humanidad... Especialmente la formulación del plan —la reorganización o el orden espacial organizado en forma distinta— *deberá basarse en el conocimiento geográfico*" (subrayado mío ABB). En numerosos países europeos, en Japón y los Estados Unidos, se llevan a cabo estudios detallados sobre los factores geográficos que ayudan a explicar la localización industrial, la densidad demográfica, las concentraciones urbanas, etcétera. Y en Checoslovaquia, pongamos por caso, se calcula incluso el "grado total de industrialización y distribución de la población", de acuerdo con la influencia de los factores geográficos (M. Strida).

Un muy interesante aspecto, debatido en numerosos trabajos, es el de la influencia que ejercen los factores naturales sobre las vías de comunicación y el transporte en general, lo mismo en la localización de ferrocarriles y carreteras que en el establecimiento de puertos y pistas de aterrizaje.

En la Geografía Política es de enorme interés la consideración de los aspectos físicos, pues las fronteras entre países se han trazado a menudo utilizando objetivos geográficos, *vgr.* ríos, cadenas montañosas, lagos, etcétera. La existencia de amplios desiertos dificulta el establecimiento de las fronteras (por ejemplo entre Argelia y Marruecos) y las altas cadenas montañosas ofrecen siempre obstáculos para la delimitación correcta de los límites nacionales (China y la India en el Himalaya).

Además, las fases del poblamiento de los diversos países del mundo muestran que los factores naturales tienen peso muy poderoso y explican el desarrollo de la agricultura en los valles, aglomeraciones industriales cerca de la materia prima o bien resulta imposible estudiar la génesis y consolidación de las ciudades sin considerar las bases geográficas de su fundación y las causas económicas de su crecimiento.

Los geógrafos polacos han presentado trabajos que muestran el notable adelanto alcanzado en su país, por lo que toca al conocimiento de los

factores geográficos y su relación íntima con la localización racional de las empresas industriales, el progreso de la agricultura y en general con la planificación económica de Polonia. L. Gorecka y J. Grzeszczak estudian a fondo las relaciones de industrias tales como del cemento y ladrillera con el medio geográfico, a saber: *1*) La influencia de los depósitos minerales en la distribución y escala de las plantas y sobre el carácter de la producción. *2*) La influencia de los factores naturales sobre los costos de producción. *3*) La influencia de la explotación y uso de las materias primas en la transformación del medio geográfico regional.

Finalmente, un trabajo más: la ponencia de M. Wieckowski titulada "El medio geográfico y la planificación", en la cual el autor señala: "La planificación regional exige una estimación de los recursos regionales, su uso apropiado, para que el balance actual del medio geográfico no sufra cambios que sean indeseables desde el punto de vista del bienestar material y humano... Los recursos pueden estimarse a través de un análisis de los componentes propios de la región, tales como la geología, hidrología, etcétera. Sin embargo, al determinar la utilización apropiada de esos recursos, es de gran importancia examinar las relaciones entre todos los componentes. Cuando se estima la utilidad de un territorio dentro de perspectivas de desarrollo local, es necesario definir sintéticamente las propiedades de varios tipos de tierra. Esas propiedades y no sus caracteres estáticos, deben expresar la dinámica de los procesos que tienen lugar en el medio, y al mismo tiempo hacer posible una estimación de tipos particulares de territorio. Esta estimación —dice el autor— debe realizarse desde el ángulo de propósitos definidos de planificación y siempre será relativa. Por ejemplo, al clasificar las áreas para su poblamiento, deberán usarse criterios distintos en las varias regiones geográficas".

Los investigadores de los países socialistas señalan que "La planificación regional... exige un estudio geográfico general. Exige no sólo la justificación de y un desarrollo determinado de la economía, sino también de los trabajos que se llevan a cabo para utilizar y transformar a la naturaleza" (I. Saushkin).

En México no faltan las diversas aplicaciones de algunos conocimientos geográficos al crecimiento económico del país, sobre todo en los últimos treinta años. Es importante señalar como contribuciones destacadas las que llevan a cabo los técnicos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos en los estudios oficiales o en las páginas de revistas como "Ingeniería Hidráulica"; especialistas en meteorología, suelos y recursos forestales de la Secretaría de Agricultura y Ganadería; ingenieros agróno-

mos o civiles en sus respectivas esferas de acción, cooperan sin cesar en las realizaciones oficiales o privadas. Son de sumo interés los estudios de algunos economistas al servicio del gobierno nacional, de la Universidad Autónoma y de organismos privados, utilizando muchas veces las páginas de revistas como "Investigación Económica", "El Trimestre Económico" y otras. Merecen señalarse obras especiales como "El aprovechamiento del agua y del suelo en México" (1958) y de carácter nacional "Geografía General de México" (1962) en cuatro tomos y atlas, del Ing. J. L. Tamayo. La cartografía mexicana avanza y se perfecciona; en los mapas de población se logran éxitos, reconocidos altamente en el extranjero. Finalmente, para no mencionar sino algunos ejemplos, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística organizó en 1958-1959 dos expediciones geográfico-biológicas a la Baja California y la Universidad Nacional otra, en colaboración con la Secretaría de Marina, a las distantes islas Revillagigedo.

Nos parece que las creciente necesidades del país obligan ahora a una vinculación estrecha de los geógrafos y otros especialistas, para que sus trabajos puedan servir a la futura planificación del desarrollo económico.

Conclusiones

El estudio de las experiencias y estudios mencionados aquí y de otros muchos que no pudimos citar, nos conducen a afirmar que no puede haber planificación económica general de un país y —menos aún— planificación regional, *sin el conocimiento lo más completo posible* de los fenómenos geográficos naturales de ese país o región.

Los elementos básicos de la planificación económica son desde luego la decisión política de llevarla a la práctica, las posibilidades reales de ponerla en ejecución y los medios financieros para que se logren objetivos importantes. Pero uno de los requisitos básicos es el perfeccionamiento al máximo de las bases científicas para esa planificación; el mejoramiento no sólo de los instrumentos que utilizan las ciencias económicas sino también de aquellos que usan las ramas geográficas, porque sin conocer el relieve y sus especiales fenómenos, el clima y sus repercusiones prácticas, los suelos y la vegetación, la hidrología, el mar y la fauna, así como los demás recursos naturales de índole geológica o biológica, incluyendo desde luego a la mano de obra, no es posible —repetimos— llevar a ejecución planes, por muy perfectos que sean y muy variables que parezcan.

Los factores geográficos influyen sobre la economía y se condicionan unos a otros, en forma global, pues se encuentran interrelacionados y son interdependientes. No se pueden separar arbitrariamente, sino que su estudio debe ser lo más completo posible, para tener sobre la mesa la mayor cantidad de elementos y poder poner en obra los planes. Esa síntesis sólo la pueden lograr las ciencias geográficas, cuando se encuentran a un nivel superior de desarrollo. La Geografía Aplicada es ya una realidad y su vinculación con la política económica es tan obvia que en la VII Reunión Panamericana de Consulta sobre Geografía (Instituto Panamericano de Geografía e Historia) a celebrarse en Guatemala durante el año de 1965, se tiene previsto llevar a cabo un simposio técnico científico sobre el tema: "Papel de la Geografía en los programas de desarrollo".

Para lograr que la Geografía mexicana alcance la madurez necesaria y con ello pueda servir eficazmente a la futura planificación, es necesario dar un impulso decisivo a las actividades geográficas.

Las medidas que podrían y deberían tomarse, incluyen entre otras, las siguientes:

1) Mejorar decisivamente la educación geográfica desde la escuela primaria de México, perfeccionando de raíz la preparación de los profesores, su especialización y las facilidades de carácter pedagógico (métodos nuevos, prácticas sobre el terreno, etcétera).

2) Prestar todo el apoyo para que pueda superarse el nivel de enseñanza en la escuela superior, sobre todo las cátedras en la Facultad de Filosofía y Letras, donde se preparan hoy especialistas en Geografía.

3) Reorganizar el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional y otros organismos dedicados a trabajos cartográficos o de estudio geográfico, para lograr coordinar sus labores, encauzarlas debidamente en el terreno científico y hacer de esta manera que dichos centros se conviertan en instrumentos efectivos para el conocimiento acelerado de la realidad geográfica mexicana.

4) Ampliar las posibilidades prácticas de trabajo y editoriales en materia de obras geográficas; aquellas en todo lugar donde se lleven a cabo investigaciones relacionadas con la realidad nacional y éstas en las empresas como el Fondo de Cultura Económica y otras casas editoras nacionales.

5) Formular un plan general de exploraciones geográficas *sistemáticas* del territorio mexicano, con vistas a poseer en un espacio histórico breve, el inventario de recursos y la relación aproximada de los fenómenos natu-

rales más importantes que ocurren en nuestro país. Esto es imprescindible si se trata de redactar monografías regionales, estudios de estados de la República y zonas aisladas.

6) Fomentar en todas formas la investigación de los recursos naturales y su relación con el uso actual y futuro. Los especialistas al servicio del gobierno nacional, de la Universidad Nacional Autónoma, del Politécnico y de otras entidades de enseñanza e investigación pueden jugar el papel decisivo en este aspecto.

Si la planificación de la economía mexicana comienza a caminar sobre bases firmes —como se asegura— a partir de 1966, hay todavía tiempo para preparar el terreno y —de esta manera— conseguir que un suelo abonado produzca en escala mayor y que la cosecha sea de superior calidad.

Constantes, variables e influencias en los procesos regionales*

Desde el título mismo del trabajo ha quedado claro que al hablar en el texto de las regiones nos estamos refiriendo a dos tipos de ellas: *a*) las regiones económicas y *b*) las regiones por ramas dentro de aquéllas, de tal manera que cuando no hagamos la alusión específica a éstas últimas (industriales, agrícolas, demográficas, etcétera), se sobreentiende que son las primeras.

En otro capítulo trataremos de los caracteres específicos de cada una de las grandes regiones económicas de México y de las regiones industriales. Por ahora, sólo deseamos señalar aquellos aspectos teóricos y prácticos decisivos en la formación de las regiones económicas del país, haciendo a un lado numerosos puntos secundarios, que no tocaremos, así como evitaremos entrar en detalles de orden teórico conceptual (pues esto último sale de los marcos del presente trabajo). Desde hace años explicamos nuestra posición frente al tema de la región económica y la hemos ampliado y precisado en nuevos libros.[1] No se trata de reproducir aquí todos esos argumentos, sino de condensar en el menor espacio posible las ideas básicas, pues de otro modo no se entendería la razón por la cual hemos dividido el territorio nacional en las regiones más tarde analizadas. Ahora bien, se ha hecho hincapié en la existencia de dos tipos de grandes regiones económicas en México: *1*) regiones económicas reales, sobre base municipal, que en ocasiones abarcan partes de un estado de la Federación y *2*) regiones económicas para fines de planificación, que siempre respetan los límites de estados (formalmente soberanos). El hecho de que la división administrativa estatal no coincida con la económica real es lamen-

* Tomado del libro *México: Formación de Regiones Económicas (influencias de factores y sistemas)*. UNAM, 2ª ed., 1983, pp. 23-51.

[1] Ver "La planeación regional de México", en *Comercio Exterior*, núm. 5, 1963; *México y la división económica regional*, ENE, 1964; *Zonificación de México para fines de planeación económica y social*, SP, 1965 y *La división económica regional de México*, UNAM, 1967.

table, pero es algo que no podemos ignorar y por tanto, de esa realidad resultan dos mapas de grandes y medianas regiones, en los cuales fácilmente se descubren las regiones medias que por necesidad administrativa se incluyen en otra gran región; por fortuna no son muy numerosas ni vastas estas porciones. En consecuencia, siempre que hablemos de grandes regiones económicas nos referiremos a las ocho que unen varios estados y a su vez se subdividen en regiones medias, subregiones, comarcas, distritos, etcétera.

Las ideas básicas de la regionalización son las siguientes: *1*) Las regiones económicas de cualquier país existen objetivamente en la realidad y son producto de la interacción naturaleza-sociedad, del impacto del hombre sobre el medio físico y de éste sobre el medio social, a través de relaciones determinadas de producción y usando medios concretos; lo cual se expresa en un modo socioeconómico predominante. *2*) Siendo un resultado del trabajo humano y de su acción sobre la naturaleza, las regiones reflejan en diversa forma las distintas etapas del desarrollo de ese modo de producción en un territorio concreto y en una época determinada. *3*) Como las condiciones físicas (situación, relieve, climas, suelos, vegetación, hidrografía superficial y subterránea, oceanografía, acción de las fuerzas extraterrestres, historia geológica y su resultante en materia de recursos minerales, etcétera) son variables de una zona a otra, se estructuran sistemas (TODOS naturales) diversos. Los límites naturales son casi siempre franjas de transición. *4*) En ocasiones la región natural puede en general coincidir con la región económica, principalmente en los países de menor desarrollo económico relativo, donde la influencia de la naturaleza llega a ser decisiva (no total o absoluta) en la conformación regional, sobre todo de regiones medias o subregiones. *5*) El hombre es el arquitecto de la región económica, pero no aislado sino en su expresión social: formas del poblamiento a través de la historia; tipos de residencia (rural y/o urbana), densidades (desigualdad territorial); pirámides de edades y fuerza de trabajo correspondiente; migración y movilidad de la mano de obra; papel aglutinador y área de influencia de las ciudades; crecimiento, estancamiento o retroceso en la población regional; su composición por clases sociales, su lugar en el trabajo y en el reparto de la riqueza. *6*) Ahora bien, si las regiones se denominan en algún momento "económicas para planeación" es porque su aspecto esencial, el que las define, es su actual especialización productiva, dentro de una gama de actividades que integran el TODO económico de la región. Es decir, existen *siempre* distintas formas del trabajo humano, pero hay una o más que destacan en el

conjunto, como fruto de la división del trabajo en el territorio regional y la preponderancia de un tipo de economía. *7*) La especialización actual es resultado de la historia económica, es decir, de los procesos ocurridos en los ciclos productivos, mismos que en su eslabonamiento a través del tiempo conforman hoy un determinado perfil regional (del espacio).

Tienen influencia determinante, tanto la estructura toda del sistema capitalista y la importancia de la inversión extranjera, como las leyes internacionales e internas del desarrollo desigual de las fuerzas productivas, como la falta de una verdadera planeación integral en los países dependientes y subdesarrollados. Las regiones económicas son distintas en el mundo capitalista desarrollado, en el socialista y en los países del subdesarrollo.[2] En éstos últimos es necesario estudiar no sólo los factores constantes y las variables naturales y sociales que son utilizadas normalmente, sino también otras que derivan de su calidad de naciones dependientes, entre ellas el grado y la esencia del dominio extraño en las regiones; la inversión extranjera; la especialización ligada al mercado internacional, etcétera, así como los agudos desequilibrios internos, el "dualismo" siempre actuante en la vida social y económica.[3] Por tanto, en el caso de México debemos estudiar, además: *a*) Los efectos de la dependencia en la formación regional (por ejemplo de las explotaciones mineras; las plantaciones comerciales; la pesca y la ganadería de exportación; el dominio extranjero en las ramas de industrias manufactureras, en el turismo y la comercialización de productos). *b*) El papel del Estado como creador de la infraestructura regional, que controla empresas industriales (y ramas como el petróleo y la energía eléctrica); lleva a cabo esquemas de "desarrollo regional" y "descentralización"; otorga créditos a industria y agricultura, etcétera; en suma, su política económica. *c*) Las reformas sociales de la Revolución de 1910-1920 y su interés regional: reforma agraria, nacionalización del petróleo y otras. *d*) Los grupos de habitantes indígenas en su distribución espacial. El proceso de urbanización y el "gigantismo" urbano. *e*) El papel de la burguesía a nivel nacional y regional, en el campo económico y en la vida social. Las clases obrera, campesina y los estratos "medios". *f*) El desigual desarrollo del capitalismo mexicano como producto histórico y por tanto, el grado de complejidad en la estructura de los sistemas nacionales y regionales.

---

[2] Ángel Bassols Batalla, *Schemes for the study of Regions. The case of Mexico*, 1975, p. 1-2.
[3] Ángel Bassols Batalla, *Geografía, subdesarrollo y regionalización*, México, NT, 1975.

Si estamos de acuerdo en que la creación de las regiones económicas es un fenómeno histórico, debemos convenir en que la base de su estudio consiste en conocer las raíces de su formación. Por eso para entender la delimitación regional de México debemos —después de haber mostrado los grandes trazos de la geografía física y los recursos (sin los cuales nada podría haberse forjado y que influyen notablemente en los países subdesarrollados en la localización espacial de la población y de las ramas productivas)— proceder a un rápido análisis del proceso histórico-social que ha hecho posible la clara división en regiones económicas del México actual. Pero las huellas de la historia social son sólo las raíces regionales y de ellas debemos pasar a los factores, variables y constantes, que en la etapa contemporánea modelan las distintas regiones, las diferencian y las definen dentro del marco de un país que forma parte del Tercer Mundo. Todos los especialistas en cuestiones regionales hacen hincapié en "la evolución histórica de la región", incluso los menos ortodoxos, como Claval en Francia. Este último autor habla de que "en el mundo preindustrial... las fuerzas económicas no juegan en el análisis inicial sino un papel poco significativo (négligeable)"[4] pero que "progresivamente se crean edificios (constructions) más estables". Claval procede, entonces, a mostrar cómo el intercambio de mercancías, las ciudades que sirven de mercados, las fuerzas políticas y los elementos administrativos ayudaron a forjar en el siglo XVIII europeo las "regiones históricas" de las cuales derivaron, con la Revolución Industrial, las regiones económicas. En forma similar a nuestra concepción, el autor insiste en el papel de los transportes, que permiten movilizar más rápidamente las mercancías, en la especialización creciente de las regiones agrícolas, ya no sólo homogéneas sino eminentemente funcionales; en la decisiva participación de la industria de transformación desde el siglo XIX, que se refuerza en el presente por la especialización y la división del trabajo. Hasta aquí seguimos a Claval en su análisis principalmente de las regiones europeas, donde también hace ver la diversificación de las actividades agrícolas en el seno de la región, de los servicios, etcétera. En los países subdesarrollados, agrega Claval más tarde, existe heterogeneidad regional, con rasgos de economía colonial (plantaciones, industria minera de exportación) y concluye: "la construcción de regiones económicas está ligada a la economía moderna".[5]

---

[4] *Régions, Nations, Grands Espaces*, París, 1968, p. 312.
[5] *Ibidem*, p. 520.

En esto nosotros estamos de acuerdo con Claval, pero ¿podría afirmarse en consecuencia que no existen regiones económicas en México? No lo creemos así. Por lo contrario, pensamos que los caracteres y la estructura de las regiones en países de América Latina donde el capitalismo ha alcanzado un grado relativo de desarrollo, donde se presentan situaciones de mayor madurez, son distintos de aquellos que poseen las naciones del mundo industrial, pero que no puede negarse su existencia. Podrá concluirse que nuestras regiones siguen otras pautas, otros mecanismos, puesto que su índole corresponde a las de países de economía dependiente, donde las actividades primarias absorben todavía una mayoría de la población activa y la gran industria de transformación apenas va tomando cuerpo, pero no puede negarse que la historia social ha creado ya regiones económicas de México identificables y por tanto verdaderas.

Y. Mashbits, conocido investigador soviético, dice respecto a las regiones económicas de los países en proceso de desarrollo: Sus "regiones económicas se forman bajo condiciones de dependencia en la división capitalista de trabajo, fuerte influencia de una especialización económica monoproductiva y de hipertrofia de sus principales zonas y centros donde se concentra la economía y la población".[6] Agrega que en muchos casos la intervención del Estado es creciente; la necesidad conduce a un mayor desarrollo de las fuerzas productivas y todo ello a una especialización regional más acentuada, sobre todo bajo la acción de fuerzas externas. La industria se centraliza en forma desmesurada, al mismo tiempo que las plantaciones han creado un tipo capitalista de agricultura (por ejemplo en el Noroeste y el Norte de México y en algunas regiones tropicales). Pero —insiste— no es correcto considerar grandes regiones a las áreas de influencia inmediata de las ciudades, sino tomar en cuenta los contrastes campo-ciudad del *hinterland* a escala mayor. Las latinoamericanas son regiones donde se acentúan las contradicciones internas y entre cada una de ellas, de tal forma que con el tiempo crecen los desequilibrios en lugar de disminuir.[7] El proceso de formación regional —termina Mashbits— se lleva a cabo cada día más intensivamente, a medida que crece la división del trabajo y las relaciones internas y externas de cada región. Muy acertadas aparecen también las palabras de E. Alaev sobre el carácter de nuestras regiones:

---

[6] "Problemi formirovania ekonomicheskij raionov i ekonomicheskoie raionirovaine Stran Latinskoi Ameriki", en *Voprosi Geografii*. Moscú, núm. 76, 1968, p. 174.

[7] *Ibidem*, p. 178.

> Cuanto más complicada es la estructura de la economía y más profunda su diversificación, tanto mayor fundamento para considerar a un país económicamente más desarrollado en comparación con otro en el que estos procesos están menos desarrollados. Haciendo extensiva esta tesis a la división territorial del trabajo, lo que a nuestro parecer es muy justo, se puede afirmar que el nivel de desarrollo económico del país se refleja también en su estructura territorial, y en el marco de una determinada clase de exactitud puede compararse con el grado de complejidad de esta estructura, con el grado de diversificación (policentrismo) del espacio económico. (Continúa Alaev). El análisis de la distribución de las fuerzas productivas en los países en desarrollo muestra que casi en cada país su espacio económico se caracteriza por un lado, por el monocentrismo (salvo raras excepciones, existe sólo un centro nacional de atracción económica), y, por otro lado, por los vínculos extraordinariamente débiles entre el núcleo y los territorios periféricos. El desarrollo espontáneo de semejante estructura territorial conduce a una mayor concentración de la producción en las zonas relativamente desarrolladas, a una desproporción más profunda en el desarrollo regional; surgen corrientes migratorias anisotrópicas-centrípetas en la principal ciudad del país; no se utilizan grandes recursos potenciales de trabajo y naturales.[8]

Según P. Alampiev, los factores decisivos formadores de regiones —en cualquier modo social de producción— serían los siguientes: *a*) la división territorial del trabajo, *b*) especialización productiva, *c*) atracción económica de las ciudades y poblados, *d*) papel del transporte, *e*) condiciones y recursos naturales, *f*) situación geográfica y geoeconómica.[9]

Otro ejemplo soviético de validez universal es el tratamiento que V. I. Lenin diera al estudio de los factores de formación del mercado interno en un país que —como la vieja Rusia— se encontraba a principios del siglo XX en medio del proceso de desarrollo capitalista y por ende en una etapa trascendente de su integración regional.[10] Lenin mostró cómo las regiones se consolidan conforme avanza aquel modo de producción y no titubeó en adoptar la regionalización más adecuada para el momento, sobre la base de estudios anteriores de los geógrafos rusos, pero introduciendo nuevos puntos de vista. Para él los principales índices y factores de la formación del mercado interno eran: *1*) Desarrollo de la red ferroviaria y carga movida por ese medio. *2*) Crecimiento de las ciudades. *3*) Volumen del

---

8 "La planificación regional en los países en desarrollo", en *Ciencias sociales*, Moscú, núm. 4, 1974.

9 *Economicheskoie raioirovannie SSSR*, Moscú, 1963.

10 *El desarrollo del capitalismo en Rusia*, (1899) Edición 1974.

ahorro interno. *4*) La colonización de nuevas zonas "periféricas". *5*) Incremento demográfico de villas y poblados artesanales e industriales. *6*) El empleo asalariado. *7*) La migración agrícola y no agrícola. *8*) El nivel técnico alcanzado en cada región. *9*) Números absolutos y relativos del aumento en la producción regional. *10*) División social del trabajo. Estos principios se aplicaban a un país enorme, pero donde se daba un proceso de desarrollo capitalista y donde los productores sufrían "tanto a causa del capitalismo como a causa del insuficiente desarrollo del capitalismo", según frase del propio V. I. Lenin. Esta frase se podría aplicar en 1978 a los países de la América Latina con mayor avance productivo.

I. Nuevos enfoques, teorías y aplicaciones

Para llegar a su delimitación de "las regiones británicas", Claude Moindrot toma los siguientes pasos: *a*) define las regiones estructurales (historia geológica y grandes conjuntos geomorfológicos), *b*) presenta los elementos básicos del clima en Gran Bretaña e Irlanda, *c*) muestra las variaciones en la historia económica, *d*) la especialización de la economía actual, *e*) las zonas de influencia regional de las ciudades y *f*) los aspectos de la planificación regional,[11] para establecer sus seis grandes tipos de regiones: *1*) la franja céltica, *2*) viejas regiones industriales en vía de rehabilitación, *3*) las regiones "grises", *4*) regiones predominantemente agrícolas, con industrias aisladas, *5*) la región metropolitana de predominio "terciario" y *6*) las regiones subindustrializadas.

Por su parte P. George divide a Estados Unidos de acuerdo al esquema clásico: *a*) grandes factores y conjuntos naturales, *b*) los recursos potenciales, *c*) formación de la población norteamericana, *d*) actividades y niveles de vida; ciudades y medio rural; el medio natural y social. El gran geógrafo francés presenta —como nosotros lo hacemos en este trabajo para el caso de México— cuadros del desarrollo histórico de las nueve grandes regiones a partir de 1790 y hasta la fecha.[12]

Una importante obra sobre China, analiza paso a paso lo que su autor llama las "influencias formadoras" del actual espacio en ese inmenso país, para alcanzar su meta de división regional ("producto —dice— no sólo del estudio de gabinete sino también de los viajes sobre el terreno").

[11] A. Colín, *Les régions britanniques*, París, 1971.
[12] *Géographie des Etats-Unis,* PUF, París, 1971.

1) Ocupación del suelo chino a través de la historia. *2*) Población en la actualidad. *3*) Estructura social. *4*) Diversidad natural de las regiones. *5*) Niveles del desarrollo económico. *6*) Lucha por vencer a los elementos naturales. *7*) Regiones agrícolas e industriales, transportes y comunicaciones. *8*) Tipos de poblamiento. *9*) Las ciudades. Buchanan primero establece la división en regiones naturales, luego en grandes regiones, zonas y regiones agrícolas; las industriales y otras, hasta llegar a las "grandes regiones económicas"[13] establecidas por los propios planificadores chinos: Noreste, Norte, Este, Centro, Sur, Sureste, Noreste, Tíbet, Mongolia interior y Jingan (extremo oeste).

Samir Amin ha mostrado el peculiar tipo de "desarrollo" que tuvo efecto en la época colonial de África y que por consiguiente dio como resultado especiales tipos de regiones económicas: lo importante es que Amin no niega la existencia de esas regiones incluso en el continente de mayor atraso relativo del mundo. "Por consiguiente —afirma— a nivel regional, el comercio colonial dio origen necesariamente a una polarización del desarrollo periférico dependiente. El corolario necesario de la "riqueza" de la costa fue el empobrecimiento del interior. África, predispuesta por su geografía y su historia a un desarrollo continental organizado alrededor de las arterias fluviales mayores del continente (las que le proporcionaron transporte, irrigación y energía eléctrica) se vio condenada a ser "desarrollada" solamente en su angosta zona costera. La distribución exclusiva de recursos en la zona antedicha, una política planificada de comercio colonial, acentuó el desequilibrio regional. La emigración masiva del interior hacia la costa forma parte de la lógica del sistema. Esa migración proporcionó mano de obra barata al capital donde éste la requería. (...) La culminación del sistema de comercio colonial fue la balcanización, en cuyo marco las microrregiones "receptoras" no tenían "interés" en "compartir" las migajas de la torta colonial con sus reservas de mano de obra".[14] L. S. Chivuno indica claramente la terrible desigualdad existente entre las regiones africanas y "la extrema concentración de las industrias manufactureras" en algunas de ellas. Plantea que debe estudiarse la base física, demográfica y económica de las regiones, para la necesaria planificación regional en Zambia,[15] que según el Dr. A. L. Mabogunje debe "reducir las disparidades entre las regiones más ricas y las más pobres de

[13] A. Colín, *L'éspace chinois*, París, 1973, p. 234.
[14] *Planificación regional y desarrollo nacional en África*, Siap, Buenos Aires, 1973, p. 42.
[15] *Ibidem*, pp. 223-243.

sus países y obtener un grado más alto de unidad e integración nacional".[16]

Para África es más apropiado aplicar las palabras de Mashbits:

> Las regiones se han formado sobre una especialización en materias primas minerales y agrícolas y una orientación exportadora de su organización social y territorial, y también de su correspondiente infraestructura. Aquí la posición del capital extranjero es fuerte e incluso en ocasiones se vuelve más poderoso. El desarrollo de esas regiones se basa en la explotación de recursos locales naturales y de mano de obra, pero están casi desconectadas de las otras regiones de sus países y a menudo son bastiones del neocolonialismo.[17] La nueva regionalización de la República Popular y Democrática de Argelia muestra un enfoque de acuerdo a la necesidad de regionalizar para el desarrollo.

2. Regiones en América Latina

En un plano de algún modo distinto, en América Latina se habla de "regiones para el desarrollo", "regiones-plan" o "regiones para planificación" y en general para definirlas podrían tomarse:

> los diferentes indicadores, simples o compuestos, que se han considerado en estudios de desarrollo económico y social, siempre que existan datos numéricos para las unidades que han de componer las regiones. Especial interés tienen las características que se refieren a costos y a la oportunidad de uso de los factores productivos y su relación con los complejos agropecuarios e industriales; rentabilidad marginal, remuneración o retorno y accesibilidad al mercado general del país; especialización e interdependencia económica, y redes de transporte y comunicaciones. Es también importante tomar como indicadores, para cada unidad o región, su participación o porcentaje en ciertos totales nacionales como superficie, población, producto interno bruto, valor agregado sectorial, gasto en salud y educación y otros.[18]

Por su parte W. Stöhr muestra los criterios económicos utilizados para delimitar regiones en Chile (antes de 1973): *a*) Complementación socioeconómica interna, entre áreas avanzadas y atrasadas, de recursos, etcétera. *b*) Contar con mercados internos de tamaño lo bastante grande para ofrecer economías de escala a las industrias regionales. *c*) Las

---

[16] *Ibidem*, p. 287.

[17] *Soviet Geographical Studies*, Moscú, 1976, pp. 220-221.

[18] *Ensayos sobre planificación regional del desarrollo*, México, S. XXI E., 1976, pp. 100-101.

regiones deberían respetar las fronteras provinciales existentes. *d*) Deberían separarse regiones cuyo tamaño permitiera adecuada comunicación interna.[19]

Los geógrafos franceses señalan en recientes investigaciones la directa relación entre urbanización e industrialización, por un lado, y formación regional, por otro: entre función comercial de una ciudad y acondicionamiento *nice en valeur* del espacio; entre especialización agrícola y región. El caso de Monterrey donde "la industria es creadora de una organización regional" resulta según estos estudios "excepcional" y también se considera la importancia de las industrias maquiladoras de la franja fronteriza mexicana en su influencia regional.[20] El sociólogo chileno Osvaldo Sunkel, señala con agudeza como a la polarización internacional dentro del capitalismo corresponde también una polarización interna:

> De hecho, los focos geográficos, económicos, sociales, políticos y culturales de polarización de lo moderno y desarrollado se encuentran estrechamente asociados al auge o decadencia de las actividades económicas vinculadas directa o indirectamente con los países desarrollados. Es el caso de las regiones, ciudades y puertos que reciben la influencia directa de las inversiones y expansión de las tradicionales actividades exportadoras, así como de aquellas otras ciudades —generalmente los centros administrativos del país (cuando no coinciden con el puerto principal de exportación)—, que captan parte de los ingresos generados en el sector exportador y los redistribuyen en favor de otras regiones y grupos sociales.[21]

Agrega que la polarización poblacional agudiza los desequilibrios regionales y las metrópolis dan lugar a fuertes desbalances interurbanos e intraurbanos. La polarización interna es consecuencia, entonces, de la externa y de la dependencia económica; las compañías trasnacionales aceleran la "desnacionalización".

El geógrafo japonés Iwao Kamozawa pone énfasis en la formación histórica regional y establece que las regiones económicas de los países desarrollados son distintas de aquéllas en las cuales "no ha alcanzado todavía madurez la economía de intercambio" (de mercancías) y en la importancia de los criterios físicos "pues, en último término las condiciones natu-

---

[19] *Ibidem*, pp. 165-169.

[20] *Cahiers des Amèriques Latines 1973*. París, IHEAL, 1973.

[21] *Capitalismo transnacional y desintegración nacional en América Latina*, Buenos Aires, 1972. p. 266.

rales forman parte de las condiciones socio-económicas en una región social.[22] J. Korvák sostiene que las regiones económicas deben basarse en los límites administrativos "incluso si son por lo general tan ficticios como cualquier otra frontera" y que en los países pobres las diferencias entre áreas regionales es mayor que en los desarrollados, pero no obstante que "sólo se halla alcanzado la etapa de la ganadería extensiva o la caza" existe ahí un tipo de economía: por ello deben incluirse en la regionalización[23] *aunque no tengan grandes núcleos económicos* (subrayado mío, ABB). B. Berry recuerda la necesidad de utilizar las variables en forma matemática,[24] al igual que el bien conocido economista W. Isard. Sin embargo A. Wrobel conviene en que los métodos matemáticos son más útiles en etapas posteriores del estudio regional. J. Wilmet define a la regionalización como "la delimitación y estudio de unidades espaciales sobre la base de las actividades económicas que le son propias".[25]

Ahora bien, en el mismo libro R. T. Gajda advierte que en los países en vías de desarrollo no existe una tipología de regiones económicas, pero propone como criterios para "definir los tipos de regiones (en el Tercer Mundo)" los siguientes: *1*) Poblamiento. *2*) Distribución de los habitantes y estructura poblacional. *3*) Ingreso por persona. *4*) Distribución de los recursos naturales. *5*) Perfil de las actividades económicas. *6*) Grado de estabilidad de la economía nativa. *7*) Acceso y desarrollo del transporte. *8*) Aspectos sociales. Lleva la atención al problema de los "espacios vacíos" todavía existentes, pero que cuentan con "oasis" y determinada actividad humana y concluye pidiendo que se elabore la teoría para las regiones en general atrasadas.[26] S. Leszczycki ha dado un paso inicial en este sentido cuando imprimió su "mapa de regiones económicas del mundo" (en 1964 y posteriormente el *Atlas Swiata*).

M. M. Palamarchuk definió la región económica como sigue:

> Es un sistema de complejos productivos territoriales que se presentan en la forma de centros y núcleos industriales, regiones de especialización en ramas económicas, zonas agrícolas y otras formas de concentraciones territoriales y organizaciones territoriales de producción, que se suplementan unas a las otras y están ligadas entre sí por su papel definido en el proceso de reproducción y en el sistema de la división territorial del trabajo.[27]

---

[22] *Economic Regionalization*, Praga, 1967, pp. 66-67.
[23] *Ibidem*, p. 72.
[24] *Ibidem*, p. 82.
[25] *Ibidem*, p. 126 y 129.
[26] *Ibidem*, p. 159.
[27] *Ibidem*, p. 259.

Reconoce sin embargo, que no existen principios universalmente reconocidos, para tipificar y definir los límites de regiones económicas. Algo importante señala M. Blazek en la obra: "la regionalización por ramas (económicas) no representa la verdadera división" en las regiones de síntesis ("compage") el profesor Tulippe mostró que en Bélgica se identificaba a la "región económica" con "el espacio delimitado por la atracción de un centro",[28] pero esta definición de Isard es parcial y corresponde sólo a las regiones "polarizadas" de viejos países industriales. Al respecto, Minshull tiende a reafirmar —con Whittlesey— la necesidad de utilizar el método unitario de estudio que se engloba en la palabra inglesa *compage*, cuyo propósito en el fondo coincide —por lo menos en muchas de sus líneas generales y en sus propósitos— con la metodología de investigación de la verdadera región geoeconómica, pues en el *compage* se incluyen "todos los aspectos del medio físico, biótico y social, que están asociados funcionalmente con la ocupación de la Tierra por el hombre". Propone escoger veinte distintos grupos de fenómenos para llevar a cabo los trabajos en las regiones, tanto "de organización" como las que él mismo llama "complejas" (*complex*). Aquí vuelve a coincidir con las ideas de los geógrafos "orientales", pero su formación intelectual no le permite reconocer dichas coincidencias con puntos de vista y métodos materialistas, que aceptan la noción de región como un todo interrelacionado.[29]

Para volver concretamente a la América Latina, Velloso Galvao y S. Faissol han indicado cómo se procedió a dividir a su país en regiones, partiendo de las "naturales" y pasando más tarde a las económicas por vía de las dos concepciones en boga: "regiones homogéneas" ("organización basada en la producción") y "funcionales" ("vida de relación") yendo de las microrregiones a las de nivel macro. Se utilizaron factores de: *a*) ecología, *b*) población, *c*) agricultura, *d*) industria, *e*) transportes, *f*) actividades terciarias (en total 74 variables). En forma especial se estudiaron las ciudades y su efecto de polarización; por fin se declaraba que la meta era llegar a la regionalización del Brasil en regiones complejas "de planificación".[30] En el seminario de Santiago de Chile (1969) se expuso que existía confusión en América Latina respecto a la regionalización, pues mientras en México "el énfasis ha sido puesto en el desarrollo

[28] *Problems of Economic Region*, Varsovia, 1961, p. 185.
[29] *Regional Geography*, Hutchinson Univ. Library. Londres. 1968. Ver la reseña de ABB, en *Problemas del desarrollo*, núm. 5, pp. 87-89.
[30] "Divisao regional do Brasil", en *Regionalización*, Río de Janeiro, IPGH, 1972, pp. 244-255.

regional por cuencas hidrológicas que cruzan libremente los límites de los estados", en Perú, Argentina y Panamá se definen límites en todo el territorio y las regiones sirven para "fines de desarrollo nacional planificado" y en Chile "las regiones cooperan con ODEPLAN en la preparación de un presupuesto nacional regionalizado de inversiones y en la coordinación de éstas". Para 1969 se utilizaban criterios de variada índole, como los geográficos, de polarización, político-administrativos, económicos, sociales, de población, etcétera, para que cada región presentara "una unidad desde el punto de vista económico, social, administrativo y territorial".[31] Bajo el gobierno progresista de Salvador Allende se llevaron a cabo estudios e intentos serios tendientes a disminuir el desequilibrio regional.[32] En general, en Sudamérica se había seguido hasta 1970 el método de identificar regiones "de síntesis para la planificación", homogéneas y de atracción de ciudades o "polos",[33] pero como no existe verdadera planificación nacional o regional, se concluyó en el Seminario que debieran reconocerse oficialmente las regiones de planificación y los centros regionales de desarrollo.

Al considerar los distintos factores en la formación regional a través del tiempo, estamos de acuerdo con A. Rofman cuando afirma:

> El sistema económico-social en una o en un conjunto de naciones y las condiciones específicas del desarrollo de las fuerzas productivas determinan el modo de organización espacial en cada una de las áreas estudiadas. Es decir, suponemos que es imposible estudiar los fenómenos relativos a la formación de las regiones en un espacio dado sin contar con un adecuado conocimiento del modo de producción y del juego de fuerzas sociales en el respectivo entorno geográfico. Dado que el proceso económico-social y las correspondientes relaciones sociales de producción engloban aspectos económicos, políticos, culturales, etcétera, el análisis deberá incorporar variables de distinto origen disciplinario.[34]
>
> La estructura del proceso histórico de formación urbano-regional en el área en estudio —agrega Rofman— no puede estudiarse sin contar con un modelo de interpretación global de la sociedad analizada. (...)[35] El propio autor

---

[31] *Ibidem*, p. 399.

[32] Moisés Bedrack, *La estrategia de desarrollo espacial en Chile (1970-1973)*, Buenos Aires, 1974.

[33] *Regionalización, op. cit.*, pp. 457.

[34] *Dependencia, estructura de poder y formación regional en América Latina*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1974, pp. 13-14.

[35] *Ibidem*, p. 14.

argentino cita una definición, muy apropiada:[36] La formación social de un país cualquiera estaría condicionada, para cada momento histórico, por su legado histórico, por factores externos y por su espacio físico. La formación social en sí estaría constituida por la interrelación entre una estructura económica, un estructura cultural-ideológica y una estructura política-jurídica específica, con un aparente predominio de las primeras. Todo esto tiene como efecto, entre otras cosas, un sistema regional (...).

También M. Santos, ha mostrado con vigor la acción regional de los monopolios transnacionales y el Estado en muchos países en proceso de desarrollo, que profundiza las disparidades espaciales, las migraciones internas y la "concentración acumulativa".[37]

Y para concluir este apartado, volvamos a Rofman: "para interpretar el comportamiento del espacio geoeconómico es preciso comprender previamente el comportamiento de la sociedad global de la cual se nutre",[38] es decir hay que tomar en cuenta aspectos decisivos como: *a*) el subdesarrollo capitalista dependiente, *b*) la estructura del poder y de la inversión que se realiza en el espacio (el Estado, la empresa privada, la inversión extranjera), *c*) los centros urbanos, flujos de mercancías y redes de transporte creadas en el territorio, *d*) la fuerza de trabajo y la concentración de todo tipo, que "refuerza y privilegia las áreas donde la mayor aglomeración y el más elevado ingreso global (...) se corresponde con el tipo de estructura productiva dominante".[39] La historia de América Latina, desde la época colonial hasta la actual etapa de dependencia económica y tecnológica-financiera permite afirmar que:

los procesos de concentración y centralización económicos intensificarán el proceso de desarrollo desigual interno en los países que sigan adscritos a dicho modelo de comportamiento de la sociedad global. Esta tendencia, muy probablemente se reforzará aun cuando se desplieguen renovados esfuerzos para desconcentrar geográficamente la actividad productiva o se inicien grandes inversiones a zonas con recursos naturales inexplotados. Las mismas características del modelo de producción capitalista dependiente, en sus distintos niveles, permite vaticinar una aceleración de la brecha entre sectores dominantes ubicados en áreas metropolitanas y el resto del sistema espacial.

---

[36] *Desarrollo urbano y desarrollo regional*, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1971, tomo I.

[37] *L'espace partagé*, París, 1975, pp. 259-299.

[38] *Dependencia..*, *op. cit.*, p. 14.

[39] *Ibidem*, p. 42.

Sin embargo —dice Sdasiuk— el factor más dinámico de la transformación en los países en desarrollo es la industrialización, la mejor vía modernizadora entre todos los sectores. Las relaciones espaciales de producción, que son inherentes a la energética, el transporte y la industria pesada, determinan su potencial como formadores de regiones. En las áreas más desarrolladas y relacionadas íntimamente con los grandes puertos marítimos, donde tradicionalmente la industrialización de las ramas ligeras y alimenticias se ha concentrado, llévase a cabo un crecimiento acelerado de las ramas de industria pesada, con lo que permite fundar industrias tradicionales. Como resultado de ello, avanzan los complejos territoriales industriales y la formación de "viejas" regiones económicas. Este proceso profundiza la división geográfica del trabajo, formando un sistema más ramificado y maduro de regiones económicas. Pero al mismo tiempo este proceso conduce a una mayor concentración productiva en las áreas más desarrolladas, lo cual incrementa las desigualdades regionales. Otro resultado de la industrialización consiste en la creación de nuevas regiones económicas, como corolario del desarrollo de los recursos de las áreas interiores atrasadas. Los proyectos más importantes se convierten en núcleos de nuevas regiones, pero simultáneamente y en no pocas ocasiones, aparece el dualismo (...) La especialización productiva de las regiones económicas debido a sus más favorables combinaciones de recursos, conduce a acelerar el progreso económico debido a la división territorial del trabajo. Al mismo tiempo la especialización regional fortalece la integración productiva territorial a escala nacional, que es decisiva para países en desarrollo. La aguda cuestión, no sólo económica sino también socio-política del progreso rápido de las áreas atrasadas puede y debe ser resuelto no separadamente (aunque a menudo se han hecho intentos de este tipo) sino como parte integral de la estrategia general del desarrollo regional, termina Sdasiuk.[40]

Es conveniente señalar que en el llamado Tercer Mundo se observan grandes diferencias en el grado de desarrollo de los países que lo integran: en América Latina en general es mayor que en Asia y África. Dentro de Latinoamérica han alcanzado mayor diversificación industrial, agrícola, de servicios, etcétera, naciones como Argentina, Brasil, México, Venezuela y Colombia, mientras han quedado muy rezagados Haití, Paraguay, Bolivia y otros. Las ideas de Sdasiuk se aplican sobre todo al continente africano y a ciertas partes de Asia, pero también tienen validez para numerosas áreas de América Latina.[41]

---

[40] "Regional development and regional policy in the Third World countries", en *International Geography*, XXIII Int. Geo. Congress, Moscú, 1976, vol. II, pp. 77-81.

[41] Ver *Régionalisation et développement*, CNRS, París, 1968.

En verdad, numerosos geógrafos y economistas europeos —entre ellos los maestros franceses de la escuela progresista y avanzada— han escrito importantes libros cuyas ideas coinciden con las expresadas por los autores latinoamericanos sobre el proceso de formación regional en nuestro subcontinente. Desde luego, nosotros hemos aprendido mucho de los pensadores franceses y europeos en general, porque la Geografía europea se desarrolló antes que la nuestra y los antecedentes se remontan —en el caso de México— a la obra de Alejandro de Humboldt *Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España* (1811), en el cual se presentó por vez primera un cuadro nacional y regional de la colonia al final de dominio peninsular. Después, sobre todo a partir de 1945, los libros extranjeros nos han sido particularmente útiles para entender la estructura regional en el Tercer Mundo y específicamente en América Latina.[42]

Los geógrafos franceses han hecho numerosas aportaciones en el orden de las ideas, de la metodología y de la aplicación concreta en regiones del Perú, Brasil, Argentina, Ecuador, México, las islas del Caribe. También son dignas de mención las investigaciones regionales de autores alemanes como H. G. Gierloff-Emden, polacos como S. Leszczyski y soviéticos. De todos ellos y de muchos otros que han estudiado las regiones de Asia, África, el mundo desarrollado capitalista y el socialista, hemos aprendido.[43] Pero la tarea de crear una teoría de la formación y estructura de las regiones en América Latina recién ha comenzado y se llevará aún largo tiempo su realización cabal; en ella los geógrafos y economistas de nuestros países tendrán que cumplir la parte sustancial. Así como la naturaleza, la población, la historia y la economía de las regiones latinoamericanas son bien distintas a las del mundo industrial, de la misma manera otra debe ser la teoría producto de esa realidad. No puede hablarse en forma simplista de uniformidad en todo el subcontinente, sin señalar las especificidades concretas de cada país y de cada región. La formulación de una teoría general propia de América Latina es labor urgente y necesaria.

[42] Ver obras de Osvaldo Sunkel, Fernando Cardoso, Marcos Kaplan, Celso Furtado, Caio Prado Jr., Milton Santos, etcétera; *Les espaces économiques* de Jacques-R. Boudeville *L'espace geographique* de Olivier Dollfus; trabajos de Claude y Aime Collin-Delavaud, Frédéric Mauro, Jean Mayer, Jean Revel-Mouroz, Claude Bataillon, Michel y Laurence Foucher, Henri Enjalbert, etcétera, en *Cahiers des Amériques Latines* y en obras especiales. Son particularmente importantes *Geografía del subdesarrollo* de Yves Lacoste y *El Tercer Mundo en la economía mundial* de Pierre Jalée.

[43] Para diversos estudios geoeconómicos regionales en México tomamos como modelo el libro del Profr. Michel Phlipponneau *Debout Bretagne!* PUB, 1970.

3. Cuestiones fundamentales de la teoría regional

En España se han escrito numerosos libros sobre las regiones y en uno de los más importantes se menciona la "división geográfica de síntesis" hecha por Terán A. y Solé Sabarís[44] basadas en la fisiografía y elementos étnicos, revisando el autor las "regiones funcionales" y las 11 macrorregiones (a su vez divididas en 25 regiones) del Instituto de Geografía Aplicada, sobre bases físicas, sociales y económicas. Concluye que las regiones deben incluir:

> red urbana existente y planeamiento posible de su expansión; infraestructura de comunicaciones en servicio y posibilidades de mejorarla o de completarla, en relación con los medios disponibles al efecto; grado de desarrollo alcanzado por cada uno de los sectores económicos y medidas a adoptar para estimular, encauzar y, eventualmente, frenar su expansión respectiva, teniendo en cuenta una serie de factores (costos de transporte de materias primas; cantidad, cualificación y costo de la mano de obra disponible sobre el terreno; posibilidad de hacer venir trabajadores foráneos y, con este fin, montar los servicios de vivienda, sanidad, educación y otros igualmente indispensables; características ecológicas que favorezcan, dificulten, impongan o excluyan determinados tipos de economía agraria, determinadas clases de industria o de servicios; grado de concentración industrial o demográfica ya alcanzado y que se prevea alcanzar en un futuro razonable).[45]

El profesor M. Phlipponneau ha expresado que la región (económico-administrativa para planeación) es una "unidad geográfica que corresponde a los caracteres de nuestra época",[46] y la investigadora norteamericana M. Megee[47] ha utilizado 56 variables sociales y económicas como básicas para los estudios de carácter regional a nivel internacional (Estados en calidad de regiones). De esas variables, seis abarcan aspectos demográficos; once son de consumo por familia o por persona; uno de transporte de carga por ferrocarril; dos de actividades primarias (agrícola-ganaderas); uno de nivel de empleo general; dos sobre los precios internos; 22 de valor y empleo industrial general y por ramas (extractivas, energía y manufactureras); cuatro del valor de importaciones y exportaciones; cinco más

---

[44] *Geografía regional de España*, Barcelona, 1968.
[45] *La regionalzación de España*, Madrid, 1972, p. 395.
[46] *La Gauche et les Régions*, París, 1967, p. 18.
[47] "Problems in Regionalizing and Measurement". En *Peace Research Society Papers*, IV, 1965, pp. 7-35.

se refieren a Producto Nacional Bruto y los últimos dos a disponibilidades en oro y reservas monetarias. Desde luego, parecen correctas en general las variables estimadas, pero para países del Tercer Mundo es imprescindible que se tome en cuenta un mayor número de variables referentes a la agricultura, ganadería y minería, pues viven precisamente de la producción y exportación de materias primas. Además, no puede aceptarse la idea de que la delimitación de regiones se base únicamente en variables matemáticas, pues con ello se estaría dando un tratamiento "jacobino" al estudio de regiones-naciones o países. Por lo contrario, las variables deben siempre ir complementadas con el uso de criterios de índole histórica, social y económica, que muchas veces no pueden cuantificarse pero sí usarse en forma de índices. Ahora bien, las variables y criterios no pueden ser exactamente las mismas cuando se trata de regiones-naciones (países en su totalidad) y cuando la investigación se refiere a regiones dentro de países. Algunas de las variables no pueden aceptarse (oro y reservas monetarias, por ejemplo), pero la gran mayoría servirían perfectamente en ambos casos. Sin embargo, la estadística en los países subdesarrollados es muy deficiente y no permite que se hagan estudios completos de regiones, usando todas las variables de Megee.

Mashbits, para el caso de México[48] tomó en cuenta los siguientes criterios y variables en su estudio del país como gran región: A. *Criterios*, *1*) Formación histórica del territorio nacional. *2*) División administrativa y fronteras. *3*) Situación geoeconómica en el mapa del mundo. *4*) Recursos y condiciones naturales. B. *Variables*, *5*) Población (composición étnica, densidades, movimiento, ciudades y medio rural, estructura de clases, niveles de vida y cultura, migración interna y externa). *6*) Economía (desarrollo histórico, estructura, capitales nacionales y extranjeros, intervención del Estado, tipos de economía). *7*) Actividades rurales (carácter de la agricultura, ganadería, etcétera; riego y "temporal"; tipos de economía agrícola; propiedad y uso de la tierra; principales cultivos y especies ganaderas, de pesca, etcétera). *8*) Industria (desarrollo general; energéticos; estructura industrial; minería; metalurgia, etcétera. *9*) Transporte (importancia económica e historia) y ferrocarriles, caminos, etcétera; carga y pasaje. *10*) Relaciones económicas externas (importaciones y exportaciones; problemas, soluciones). *11*) Diferencias regionales internas. En el estudio de las regiones de México, el autor citado comienza por debatir el problema de la formación histórica de las gran-

---

[48] *Meksika*, Moscú, 1961.

des regiones de México y después pone énfasis en las bases de su división económica: "partiendo de las particularidades geográficas (físicas) e histórico-económicas y sobre todo tomando en cuenta el nivel y las tendencias del desarrollo del capitalismo, la especialización y las relaciones económicas".[49] Como índices fundamentales señala los siguientes: *a*) área, *b*) población, *c*) participación regional en población urbana, *d*) *idem*. en actividades primarias, *e*) en industrias, *f*) en Producto Nacional Bruto, *g*) en extensión de vías de ferrocarril. Además, insiste en la importancia de las ciudades, los programas de "desarrollo regional y los cambios espaciales en el tiempo".[50] Cuando trata cada región, se refiere a los mismos índices, criterios y variables, sobre todo a los factores históricos; recursos naturales, suelo y climas; población activa y urbana, *hinterland* de los centros urbanos; energéticos; lugar de la industria de transformación y regiones manufactureras; plantaciones comerciales o su ausencia; lazos interregionales; estructura agraria y reformas sociales; especialización regional y comercio; puertos; política económica gubernamental en las regiones. Finalmente, H. Bobek,[51] pone énfasis en la necesidad de estudiar los niveles de desarrollo de los servicios (además de la población, ingreso nacional e inversiones, ya incluidos por K. Dziewonski)[52] en el análisis de las regiones económicas "complejas".

Resulta de gran utilidad señalar cómo el examen de diversos trabajos sobre la formación de las regiones económicas en la India muestra gran similitud con los conceptos que nosotros utilizamos al hablar de las grandes regiones mexicanas. G. Sdasiuk pone de relieve el papel preponderante de: *a*) el grado general de desarrollo socioeconómico del país, *b*) la división interna del trabajo, *c*) los núcleos industriales, *d*) el sector público, *e*) los complejos productivos en estructuración, *f*) la colonización agrícola.[53] Además, la autora indica que las regiones económicas están en un proceso de maduración; el problema de una división administrativa que no coincide con la realidad económica es serio y que las franjas de transición entre regiones debe estudiarse. Los geógrafos y economistas de la India, desde 1962 y con base en ideas similares a las de Sdasiuk, presen-

---

[49] *Ibidem*, p. 236.

[50] *Regiones económicas básicas de México*, 1963. Tr. de Ángel Bassols Batalla.

[51] "A Method of measuring level of socio-economic Development within Complex Regions of different order", en *Regionalisation et développement*, Estrasburgo, 1967.

[52] *Ibidem*.

[53] "The Role of the State in formation of Economic Regions in India". en *Ibidem*, pp. 126-130.

taron mapas y estudios de regiones económicas, que más tarde se han mejorado.[54]

J. C. Perrin recuerda tres principios que rigen con mayor o menor vigor en las economías de los países subdesarrollados: *a*) el tejido productivo (espacial) es débil y mal articulado, en comparación con el de economías desarrolladas, *b*) existe una fuerte desigualdad entre regiones más urbanizadas y mejor integradas, por un lado (regiones alrededor de las metrópolis o zonas de producción más intensiva) y regiones de sociedades "tradicionales", por otro; *c*) una desigualdad parecida en las estructuras de consumo.[55] Por tanto, se pueden distinguir dos tipos de grandes "regiones": *1*) aquéllas que cuentan con un relativo desarrollo urbano y *2*) las que sólo cuentan con ciudades de tipo medio (50-100 mil habitantes); a su vez estas grandes "regiones" se subdividen en "regiones medias" diversificadas homogéneas.[56] La más simple y al mismo tiempo sintética definición de la escuela objetiva es la del búlgaro J. Marinov: "Una región es un complejo de territorio y economía que ha desarrollado lazos internos de producción y que se especializa en escala nacional".[57]

Un caso más de ideas al respecto es el de J. Komar, quien resume su concepción de las regiones del Tercer Mundo, diciendo que: *1*) la experiencia de los estudios realizados en los países industriales es útil, pero no puede aplicarse mecánicamente en los atrasados. *2*) No hay unidad de opiniones entre los geógrafos sobre muy esenciales aspectos de la teoría regional y la regionalización económica. *3*) La "región integral" es una categoría histórica, que cuenta con caracteres modernos, dinámicos y conservadores, retardatarios. *4*) El desarrollo regional debe vencer los estrechos intereses privados y abrir los caminos del progreso social.[58]

4. Los sistemas y el caso de las regiones de México

Ha quedado claro que no existe uniformidad de criterios respecto a un esquema exacto de lo que es la región económica, sus factores formativos

---

[54] Ver P. Sengupta, "Regions for planning in India" y "Planning Regions for Resource Development in India", *Nat. geo. Jour India.* 1962, Parte I y 1966 número 1.

[55] "Schéma d'analyse du' développement régional", en *Regionalisation et développement", op. cit.,* 192-193.

[56] *Ibidem*, pp. 207-208.

[57] Ángel Bassols B., *México y la división económica regional*, México, ENE, UNAM, 1964, p. 9.

[58] *Regionalisation et développement, op. cit.*, pp. 171-178.

y sus caracteres básicos. Sin embargo, la teoría para nosotros más aceptable es la que formula estos principios aplicables a México: *a*) la gran región económica (macrorregión) existe objetivamente, *b*) es un sistema que incluye factores y variables naturales (recursos minerales, climas, suelos, aguas, etcétera), y sociales, *c*) éstas últimas integran un todo *d*) las regiones son un producto histórico y por tanto dinámicas, *e*) el desarrollo del capitalismo es factor básico de su formación, *f*) las ciudades y núcleos urbano-industriales son decisivos, *g*) las regiones se especializan en ramas y varios productos, de acuerdo a la división del trabajo, *h*) existe una red más o menos desarrollada de vías de comunicación, por donde se mueven mercancías y personas, *i*) los lazos externos son más o menos poderosos, pero en general se depende de la influencia de las metrópolis, *j*) la división político-administrativa muchas veces no corresponde a la realidad económica, *k*) las regiones de América Latina —y de México en particular— poseen diversos grados de madurez y avance, pero son distintas a las propias de los países industriales, *l*) es necesario tomar muy en cuenta la acción del Estado, las compañías transnacionales y la iniciativa privada en el proceso de formación regional, *m*) las plantaciones comerciales y los centros industriales, el comercio fronterizo, etcétera, son factores de importancia regional, lo mismo que las grandes centrales eléctricas, la gran explotación petrolera y minera, *n*) la política educativa y sobre todo la económica son puntos clave a través de la planificación en los cambios de la estructura regional y *o*) los conflictos entre las clases sociales son claramente visibles en la vida regional.[59]

Existen numerosas definiciones de lo que es un sistema, entre ellas la de Anatol Rapoport, afirmando que es:

> *1*) algo que se compone en un conjunto (finito o infinito) de entidades*2*) entre las que se especifica una serie de relaciones, por lo que *3*) es posible hacer deducciones de algunas relaciones entre las entidades y la conducta o la historia del sistema. (Concluye dicho autor norteamericano:) En mi opinión, el rasgo más característico que distingue un sistema de otros conjuntos o de una porción del mundo arbitrariamente circunscrita, es la posibilidad de describirlo en términos puramente estructurales. Aquí la palabra estructura no se refiere necesariamente a los componentes específicos o los rasgos físicos, sino más bien a las relaciones (que pueden ser relaciones entre parámetros o relaciones entre partes). Un sistema es, aproximadamente, un haz de relaciones. puramente estructurales.

[59] *Ibidem*, p. 262.

Una definición clásica y un tanto limitada, es de Hall y Fajen: "una serie (set) de objetos o elementos ligados por relaciones entre los objetos y entre sus atributos (propiedades)".[60] P. Toyne cita a Harvey para explicar que dicha definición se puede aplicar a muchos sistemas y organismos cuya descripción ha sido tema básico de estudios geográficos desde los días de Ritter, Herbertson y Roxby, pero agrega: "sin embargo, sólo en forma relativamente reciente se ha hecho mayor hincapié en el concepto de paisajes como sistemas y un análisis más riguroso y sistemático de los mecanismos que forman su estructura y actuación".[61] Lo decisivo —agrega Kuhn— no son los elementos en sí, sino las propiedades de éstos, integrantes de los sistemas. Así se establecieron relaciones directas,[A] indirectas,[B] paralelas,[C] retroactivas,[D] sencillas [E] y complejas.[F] "El mecanismo del sistema es la base de la organización espacial de los paisajes humanos" concluye Toyne.

Ahora bien, las leyes naturales y sociales se manifiestan merced a la acción de muy numerosos y variados aspectos (factores, elementos, variables o constantes), que no existen aislados unos de otros sino que se interrelacionan y algunos de ellos se convierten en decisivos, más poderosos que otros, los secundarios.[62] Todos ellos ejercen influencias mutuas y son por lo tanto interdependientes. El principio de la interrelación de los fenómenos es universal, pero su manifestación concreta es compleja, dependiendo de la índole de los hechos, del área específica y del tipo de desarrollo.

Hasta cierto punto, estamos de acuerdo con Milton Santos cuando afirma:

> Se puede decir que la Geografía se ha interesado más en la *forma* de las cosas que en su *formación*. Su dominio no era el de las dinámicas sociales que crean y que cambian las formas, sino el de las cosas ya cristalizadas, imagen tergiversada que impide aprehender la realidad si no se hace intervenir la historia. Si la Geografía desea interpretar el espacio como el hecho histórico que es, sólo la historia de la sociedad mundial unida a la de la sociedad local pueden servir como fundamento para la comprensión de la realidad espacial y permitir transformarla al servicio del hombre. Porque la historia no se escribe fuera del espacio y no hay sociedad a-espacial. El espacio mismo es social.[63]

[60] "Definition of System". Yb. *Gen. System.*, I, 18-28, 1956.

[61] *Organisation location and behavior,* Londres, 1974, p. 3.

[62] Ángel Bassols Batalla, *Geografía, subdesorrollo y regionalización*, México, Ed. Nuestro Tiempo, 1975, pp. 220-224. Ver "Una aproximación al enfoque de la región económica", de Rafael Arias Hernández, INI, 1978.

[63] "Sociedade e espaco: A formarcao social como teoría e como método", *Boletín Paulista de Geografía*, Sao Paulo, núm. 54, 1977.

Después Santos cita a V. Kuzmín:

La sociedad evoluciona *sistemáticamente* como un organismo social coherente cuyas leyes sistemáticas son las leyes supremas, la medida standard para todas las otras regularidades más específicas.[64] (Agrega Santos algo importante:) Tomada individualmente, cada forma geográfica es representativa de un modo de producción o de uno de sus momentos. La historia de los modos de producción es, también, y bajo este aspecto preciso, la historia de la sucesión de las formas que ha creado para su servicio.

"La historia de la formación social es la de la superposición de la formación social de las formas creadas por la sucesión de los modos de producción, de su manifestación heterogénea en su "territorio espacial", para emplear aunque dándole un sentido nuevo, la expresión de Jean Bruhnes (1913). Según A. Cordova[65] el modo de producción es ... una forma particular de organización del proceso de producción para actuar sobre la naturaleza y obtener de ella los elementos necesarios para la satisfacción de las necesidades de la sociedad". Esta sociedad y *su* naturaleza, es decir, la porción de la "naturaleza" de la cual extrae su producción, son indivisibles y juntas constituyen lo que se denomina "formación social", termina la cita de Santos.

Por lo anterior, al analizar los sistemas de índole socioeconómica es necesario estudiar numerosos subsistemas y grupos de influencias, por ejemplo: *a*) Los efectos concretos de la dependencia del país y las regiones en relación con el exterior y con los centros de poder interior (áreas, plantaciones tropicales, zonas de pesca y ganaderas orientadas hacia el exterior o hacia la exportación a las zonas "ricas" o de mayor desarrollo). *b*) El efecto de la dependencia también se observa en varias ramas industriales dominadas por el capital extranjero, en el turismo y el comercio que enriquece a las compañías trasnacionales, en las zonas fronterizas con Estados Unidos, etcétera. *c*) El Estado tiene sin duda una importante misión como creador de infraestructura y promotor de determinados "polos" o esquemas de descentralización industrial, además de dirigir el desarrollo de varias cuencas hidrológicas. En México, también, el Estado posee las industrias petrolera, eléctrica y otras ramas, al igual que numerosos bancos e instituciones productivas y distributivas. *d*) Son

[64] "Systemic quality", en *Social Sciences*, núm. 4, 1974.

[65] "Fundamentación histórica de los conceptos de heterogeneidad estructural", en *Economía y ciencias sociales*, Caracas, vol. XIII, núms. 1-4, 1974.

de gran interés nacional y regional los cambios sociales que trajo consigo la Revolución de 1910-1920, entre los cuales destacan: la reforma agraria, la nacionalización del petróleo (1938) y la compra de las compañías eléctricas (1962), la institución de cooperativas en la pesca y en otras actividades, la intervención estatal en la minería y la industria henequenera. *e*) El crecimiento acelerado de la población (todavía hoy de 3.2 por ciento anual); su irregular distribución y su concentración en varias mesorregiones del Centro; la fuerte migración interna a las ciudades y el notable aumento de la población urbana, principalmente en la aglomeración de México, Distrito Federal, pero también en las de Guadalajara, Monterrey, Puebla, León, Acapulco, las urbes fronterizas con Estados Unidos, etcétera. En el Sur, Yucatán y ciertas regiones del Centro es abundante la población indígena (más de 5 millones en la actualidad, de acuerdo al uso de lenguas distintas al español), mientras en otras zonas prácticamente no existe. *f*) Por lo tanto, las grandes ciudades integran sus regiones de atracción, pues disponen de mejores redes de comunicación y transporte, jugando el papel de "pulpos" que succionan materias primas, alimentos, mano de obra y recursos de todo tipo de las áreas rurales vecinas y/o lejanas. *g*) Se establece en consecuencia una situación de desigualdad interna muy acentuada, lo que origina la "dualidad" ampliamente señalada entre la vida del campo y la urbana, entre las zonas más desarrolladas y las atrasadas. Además, por supuesto, la existencia de clases sociales distintas trae por resultado una lucha entre ellas: el 10 por ciento de la población absorbe más del 50 por ciento del ingreso y los grupos más pobres viven muchas veces a niveles de subsistencia. *h*) Estando la economía nacional sujeta a las inversiones del Estado, de la iniciativa privada y del extranjero, las regiones dependen en mayor o menor medida de una o de otra. Los grupos de poder financiero-económico regional son muy fuertes en Monterrey (Noreste y Norte), México, Distrito Federal, (Centro-Este y Occidente), Guadalajara (Occidente), ciudades del Noroeste, Mérida en Yucatán, etcétera. Hay desde luego una lucha también entre dichos grupos por el control de los mercados a nivel nacional y regional. *i*) El subsistema que integran cada una de las ramas económicas de producción y distribución es diverso de una zona a otra, mostrando peculiaridades propias.

En forma especial deben estudiarse los subsistemas de carácter cultural y político, entre otros los referentes al desigual desarrollo tecnológico por regiones y sus resultados en la producción; los datos respecto al avance educativo (alfabetismo, preparación de la mano de obra, concentración en

las grandes ciudades de los mejores centros universitarios y técnicos, actividad editorial, etcétera).

Por ello, nosotros hablamos de grupos de factores o criterios y de variables o aspectos cuantificables en la delimitación de las regiones de México. Unos y otros comprenden: *a*) la naturaleza (haciendo hincapié dentro del todo natural en los factores y recursos), *b*) la historia (de carácter socioeconómico, dividida en etapas e insistiendo en que el todo del sistema social tiene influencia en tanto que tal y también por medio de cada una de sus partes), *c*) la población en sus diversos caracteres de importancia espacial, *d*) los factores y variables de la época actual. Ahora bien, en 1967 utilizábamos 43 criterios y variables,[66] de los cuales 11 eran de índole física; cuatro se referían a las ciudades y diferencias interregionales en campo y medio urbano, regiones por ramas económicas (agricultura, industria, etcétera); cinco a población total, urbana y rural, económicamente activa; de los indicadores económicos cuatro tocaban aspectos agrícolas, uno forestales, tres de industrias (valor y volumen de la producción minera, producción de energía; establecimientos, valor y volumen de producción manufacturera) dos más a comunicaciones y transportes. Finalmente, se utilizaron 11 indicadores de desarrollo y especialización regionales y dos sobre comercio interior y exterior. Advertíamos entonces que inclusive no era posible siempre obtener los datos estadísticos anteriores para todos los municipios y que varios de ellos sólo estaban disponibles por estados.

Actualmente, a esos criterios y variables agregamos siempre: *a*) riguroso estudio histórico de la génesis regional y problemas de división político-administrativa, *b*) migración interna y externa, colonización, etcétera, *c*) análisis del ***hinterland*** urbano, *d*) papel de las compañías trasnacionales, *e*) el sistema natural-social de la región como un todo y de la producción en particular, *f*) problemas de tenencia de la tierra y en general uso del suelo, *g*) políticas regionales del desarrollo y *h*) impacto de la lucha de clases en la región.[67] Por esto coincidimos en general con C. Bataillon cuando afirma que su trabajo de nuestras regiones se enfrentó a la existencia de dos clases de problemas:

---

[66] Ver *La división económica regional de México*, México, UNAM, 1967, *Geografía económica de México*, 1976 y *Geografía, subdesarrollo y regionalización*, 1974 de Ángel Bassols Batalla.

[67] Caso concreto: *Las Huastecas en el desarrollo regional de México*, ET, 1977.

> Los estudios económicos de un lado, fundados sobre cifras precisas pero difíciles de hacer entrar en los marcos de los paisajes naturales tal como aparecen a la vista. Los estudios de los medios naturales del otro, en los que se estudia el partido que saca el hombre directamente del suelo y del subsuelo, pero que dejan escapar una parte importante de las actividades humanas que, no obstante, merecen ser estudiadas en un marco regional. La explotación de los medios naturales implica, pues, la existencia de una población consumidora: producción y consumo necesitan que se establezcan relaciones de comercio, de información, de inversión, que se localizan en lugares precisos. La ciudad es, en general, el lugar en que se anuda el conjunto de las fuerzas próximas o lejanas que componen esa vida de relación; ésta tiene también, sin embargo, estrechos vínculos con el campo, que dependen sin duda marcadamente del medio natural, pero menos directamente de lo que muchas veces se cree cuando se contempla el paisaje. Así, al lado del paisaje visible, cuyo estudio es esencial para la comprensión de la vida regional, deben tenerse en cuenta para el estudio regional otros aspectos de la actividad de los hombres.[68]

Estamos de acuerdo con ese autor cuando muestra que la base física es imprescindible (y nosotros lo hacemos en el presente libro), que el estudio de la población es vital y que la historia explica la formación regional. No estamos de acuerdo cuando trata de identificar "sus" regiones geográficas con las regiones económicas realmente existentes en México. Las regiones naturales, demográficas, de poblamiento, de salarios mínimos, etcétera, a que él hace alusión[69] son una cosa y otra son las regiones económicas. Nosotros nos referimos a éstas últimas tanto en libros anteriores como en este trabajo, y la polarización, igual que la especialización y los intercambios internos son parte del todo. Por tanto, sólo tomar en cuenta las ciudades, los factores naturales o las desigualdades internas es quedarse a la mitad en el estudio de nuestras grandes (medianas y pequeñas) regiones. Sin embargo, en general, existe coincidencia entre Bataillon y nosotros: los "nortes" mexicanos son tres (Noroeste, Norte y Noreste); los "trópicos húmedos" comprenden el Oriente (Este), la península de Yucatán y Chiapas (incluyendo el istmo de Tehuantepec); el México central abarca desde el sur de Nayarit hasta el oriente de Puebla y del Bajío a Morelos. Nuestra divergencia aflora en cuanto a la idea de considerar a Guerrero y Oaxaca como parte del "Centro"; por fortuna el propio Bataillon señala sus dudas al respecto.[70] El libro de que tratamos es una útil contribución al

---

[68] *Las regiones geográficas en México*, S. XXI E, 1969, pp. 1-2.

[69] *Ibidem*, pp. 202-203.

[70] *Ibidem*, p. 171. Todas las variables y criterios conocidos muestran a Guerrero y Oaxaca (además de Chiapas) con similares condiciones en su sistema natural-social.

estudio de las regiones geográficas (y de las económicas) de México. Recordemos para terminar: la necesidad de respetar una división político-administrativa que poco tiene que ver con la realidad económica nos obliga a hacer una división en grandes regiones abarcando estados completos, pues no hay otra posibilidad si se quiere llevar a cabo alguna vez una verdadera planificación regional en México. En el segundo escalón; las regiones intraestatales —como ya lo dijimos anteriormente— unen municipios dentro de los estados y juntas varias de ellas integran las regiones medias reales que algún día serán base de la planificación regional.

En 1977, durante un nuevo viaje por Sudamérica, adquirimos en Caracas el libro de José Manuel Guevara Díaz intitulado *La Geografía Regional, la Región y la Regionalización.*[71] Es un manual muy útil, que presenta las principales teorías regionales de las escuelas en boga en nuestro mundo "occidental". La metodología del autor nos parece acertada y concuerda con la utilizada por nosotros desde hace más de diez años[72] y también estamos de acuerdo en la necesidad de llevar a cabo estudios interdisciplinarios, sobre todo de geógrafos y economistas (agregaríamos aquí a sociólogos, historiadores económicos, biólogos, etcétera) para analizar la realidad y regionalizar un país. Más tarde, Guevara enumera los "conceptos de región" y "clases de regiones", sin llegar a una verdadera definición de "región económica" compleja, pues los conceptos de regiones homogéneas; nodales, polarizadas o funcionales (alrededor de una metrópoli); de programa, son nociones parciales y además inadecuadas para los países subdesarrollados. Sin embargo, resultan útiles las matrices geográficas ahí presentes (que nosotros hemos utilizado antes en distintos estudios sobre las regiones de México, por ejemplo en las Huastecas y en Quintana Roo, 1977); las triangulaciones entre focos; gráficos; flujos de mercancías y llàmadas telefónicas, etcétera. Por desgracia, no se explica claramente la diferencia entre regiones naturales y económicas y por lo tanto, el autor venezolano se deja llever por las ideas prevalecientes de los países europeos y Estados Unidos, que no definen claramente a la región económica o socioeconómica como el producto real e histórico del trabajo y las relaciones humanas que es un sistema de múltiples variables naturales, de población, economía y política, el cual se plasma en un determinado tipo de organización del espacio. Las concepciones de muchos geógrafos en países desarrollados no pueden aplicarse a nuestras naciones

[71] Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, 1977.
[72] Ver "La división económica regional de México", *op. cit.*

de América Latina, Asia y África, como explicamos antes. Otra falla del mismo libro consiste en no haber estudiado numerosos ejemplos de teoría y práctica de la regionalización en los tres continentes "en proceso de desarrollo", tanto en India como en Nigeria, en Argentina como en México (sólo el caso de Venezuela se discute ampliamente). Muy pocas son las citas de las ideas y aplicaciones en los países socialistas. Si bien —lo señalamos con anterioridad— las regiones económicas bajo el modo socialista de producción también son distintas a las nuestras del subdesarrollo, lo interesante son la metodología y las regionalizaciones hechas por los investigadores de esa vasta área del mundo actual. En el fondo, lo que cuenta es una metodología acertada, que estudie la realidad como es. Guevara duda sobre si las regiones son objetos reales o "sólo están en la mente del geógrafo": claro que una concepción idealista o parcial conduce a una falsa regionalización.

Ahora bien, algunos geógrafos europeos occidentales, como Kayser, Dollfus, Phlipponneau y George, señalan algunos rasgos de las regiones del subdesarrollo (en ocasiones también las hay en el "desarrollo", por ejemplo en Canadá, Australia, Escandinavia, etcétera): existencia de espacios poco estructurados por redes o del todo indiferenciados, superconcentración de población y economía, y otros. Pero lo que nadie puede negar es un hecho: las regiones económicas de América Latina, en proceso constante de evolución, se comienzan a conocer en su calidad de sistemas.

Es tarea de los especialistas de nuestro continente el acabar de desentrañar sus bases naturales, sus raíces históricas, su actual organización del espacio. Es urgente penetrar en su esencia y consolidar nuestras propias teorías regionales y las regionalizaciones que de ellas derivan. Podemos aprender de los geógrafos extranjeros, pero serán los especialistas de América Latina quienes —por vivir estas realidades— podrán aquí hacer avanzar ideas y aplicarlas, pues las regionalizaciones y los estudios regionales no deben ser "juegos intelectuales" sino "armas para la acción". Regionalizar y comprender los sistemas espaciales para resolver problemas, acabar con la desigualdad, la miseria y la explotación en el Tercer Mundo, deben ser nuestras metas, para construir mejores sistemas, más racionales y justicieros. Terminar con el subdesarrollo es la tarea del presente. Sólo el empleo del método materialista dialéctico puede conducirnos a teorías acertadas sobre las regiones y la regionalización en nuestros países. Teorías que conjuguen los métodos matemáticos, cuantitativos, con las explicaciones básicas de la realidad natural, de la historia

y de los sistemas regionales en su profunda complejidad. No copiar lo ajeno, sino crear lo propio.

Nosotros intentamos, en este trabajo, presentar los factores más importantes de la formación regional en México, sin creer que con ello agotamos el tema. Nuevos trabajos interdisciplinarios vendrán a llenar los huecos, sabiendo que en el fondo serán las decisiones políticas de las grandes masas trabajadoras las que —comprendiendo los sistemas de hoy— forjarán mañana otros nuevos.

Geografía y Ecodesarrollo*

Es importante la oportunidad que el Seminario ofrece para hablar sobre temas como el Ecodesarrollo, tan evidentemente ligado con nuestra especialidad geográfica.

Hablaremos, pues, de la importancia de la Geografía, disciplina que surgiera precisamente por la necesidad de ordenar y profundizar los conocimientos sobre el medio físico y biológico y los recursos naturales, sobre el hombre y su obra en la Geosfera. De la mera descripción y localización de los hechos, se pasó con Humboldt, Ritter y otros sabios del siglo XIX al análisis de causas, incluso al enlace de fenómenos naturales con los caracteres del "orden social" existente. "El Ensayo Político sobre el Reyno de la Nueva España" puso las bases del estudio regional de la naturaleza, la economía y la política. Los clásicos franceses de principios del siglo XX hacían ver la creciente influencia social sobre la naturaleza, y tanto P. Vidal de la Blache como M. Sorre ponían énfasis en la interacción naturaleza-sociedad, en la vinculación de los factores naturales con la distribución y actividades económicas del hombre. En la actualidad la Geografía es una ciencia nueva, vital, aplicada, construida, que destierra la simple enumeración de datos y situaciones para convertirse en una disciplina dedicada al estudio de los distintos aspectos que muestran el proceso de transformación de la naturaleza por la sociedad y también la interdependencia de todos los factores y variables (físicos, biológicos y socioeconómicos) que integran el TODO natural-social expresado en sistemas ("un sistema es ante todo un haz de relaciones").

Antes de avanzar en el terreno de la Geografía y el Ecodesarrollo, debemos insistir en la importancia de una serie de postulados:

---

* Ponencia presentada al *Primer Seminario sobre Ecodesarrollo*, organizado por la Asociación Mexicana de Epistemología. México, 18 y 19 diciembre 1976.

1) El medio natural es condición indispensable de la vida en el planeta.

2) Ese medio natural es una gran sistema compuesto de "recursos" y variables físicas y biológicas.

3) Los recursos utilizados por el hombre han variado a través de la historia —a la par que su conocimiento se ha ampliado— a ritmo y medida del incremento de las necesidades humanas.

4) La sociedad explota los recursos mediante técnicas, que varían también y se perfeccionan, permitiendo nuevos usos de la energía, materias primas, etcétera. Estas técnicas se aplican como expresión de las relaciones productivas entre los hombres, la división en clases y el tipo de distribución de la riqueza generada.

5) Una mayor población y un mayor avance social traen consigo un consumo más amplio de recursos y productos y de energía.

6) La naturaleza es un sistema que influye en muy diversas formas sobre el hombre y la economía. En ciertas ocasiones es determinante (la situación insular y los mares, la historia geológica y la estructura orográfica, las grandes zonas climáticas y biológicas), pero siempre actúa como *base* que las colectividades humanas pueden cambiar en cierto grado (uso del agua mediante riego, reforestación, construcción de presas, lluvia artificial, etcétera). Modificarlo sustancialmente (zonas agrícolas, explotaciones forestales y mineras) o crear un paisaje nuevo, en las aglomeraciones urbanas e industriales.

Las teorías del "determinismo geográfico" son aplicables hasta cierto punto para las sociedades primitivas, donde los hombres eran "hijos de la naturaleza", pero resultan del todo anacrónicas si se les trata de utilizar en la explicación del desarrollo histórico de la sociedad humana. Ahora vemos, con los problemas de contaminación del medio, que el poder del hombre se ha desbordado negativamente. La importancia de la sociedad ha crecido hasta hacer teóricamente posible su autodestrucción, pero lo que todos deseamos es precisamente lo contrario, o sea la armonía del hombre y la naturaleza.

Para lograrlo, será necesario recordar ciertos principios básicos, al estudiar los sistemas:

a) Objetividad de los fenómenos en la Geosfera.
b) Existencia de procesos y leyes naturales.
c) Existencia de causas y procesos sociales de interinfluencia de leyes y procesos naturales y sociales en la realidad de paisajes y regiones.

d) Cambio a través del tiempo y cambio a través del espacio.
e) Los factores y variables naturales y sociales ejercen diversos grados de influencia.
f) La acumulación cuantitativa conduce a cambios cualitativos.
g) Hay ritmos distintos de crecimiento.
h) Y por tanto desigualdad en los procesos.
i) Existe una contradicción interna en todos los fenómenos.
j) Actúa siempre el principio de relatividad.
k) La transformación de las cosas es eterna.
l) La vida social se integra con la naturaleza en un TODO general.

Ahora bien, la Geografía tiene caracteres específicos en su método y finalidades de estudio, entre ellos el sentido espacial de los fenómenos; la regionalización; la localización gráfica de lo continuo y lo discontinuo; constatación de la diversidad y la homogeneidad en la Geosfera, etcétera. La Geografía tiende a la síntesis, es decir a la comprensión de los sistemas en su complejidad. Por eso tiene "como punto de partida" a la *región.*

La regiones son de muy diverso tipo, pero la categoría más alta es la Región Económica, creada (sobre una base natural) por la acción de la sociedad gracias a determinadas relaciones de producción entre las gentes y a medios utilizados para aprovechar recursos. En la Región Económica se resume la interacción naturaleza-sociedad y por lo tanto es ahí donde mejor se puede estudiar el medio físico y los ecosistemas, su impacto sobre el hombre social y el resultado de la acción de la sociedad en la naturaleza. Entonces, los problemas del desarrollo social y la contaminación; de la planificación económica; de la urbanización y en general de la transformación de la naturaleza por el hombre, deben verse concretamente en la realidad regional (continental, nacional, de grandes y medianas regiones, ciudades, etcétera). En las regiones los recursos y factores naturales son utilizados por la sociedad de acuerdo a su grado de desarrollo histórico, dependiendo el tipo de uso, su destino y apropiación, en última instancia, de quién controla los medios de producción, por tanto de la división en clases sociales, de la política: en resumen, del modo de producción general y de su expresión regional. En el uso de recursos los factores decisivos son de índole social. Por ello el estudio regional ***integral*** es la mejor forma de conocer y poder influir sobre el deterioro de la calidad de la vida. El estudio de los sistemas en la Geosfera es polifacético y debe atacarse en forma interdisciplinaria, pero la base de la investigación sintética de la naturaleza y los fenómenos económicos ***espaciales*** la ofrece la Geografía. De ahí que la Academia de Cien-

cias de la URSS diga: "la Geografía debe *dirigir* las investigaciones sobre contaminación, explotación racional de recursos y transformación

Sin embargo, en el Tercer Mundo y concretamente en México debemos enfrentarnos a graves obstáculos derivados del subdesarrollo capitalista, *para integrar equipos de especialistas y llevar adelante estudios interdisciplinarios.* Entre dichos problemas deben mencionarse:

A) Falta de estudios suficientes sobre el sistema natural.
B) Desconocimiento parcial de los recursos naturales.
C) Ausencia de investigaciones sobre el TODO social.
D) No existen estudios profundos sobre las interacciones de la naturaleza y la sociedad.
E) Tampoco hay técnicos adiestrados en el conocimiento de los sistemas.
F) Los estudios inter y multidisciplinarios apenas comienzan a emprenderse, a falta de una Academia de Ciencias Nacional.
G) Ha habido un desarrollo desigual de las disciplinas científicas en el país.
H) La discriminación a representantes de ciertas disciplinas (entre ellas la Geografía) continúa llevándose a cabo y también la hay por razones personales e ideológicas.
I) Crece la centralización de investigaciones en México, D.F., y en otras grandes ciudades.

A pesar de las condiciones adversas, nosotros, no dejamos para mañana lo que se puede hacer hoy y hemos emprendido modestamente investigaciones regionales multidisciplinarias desde 1955. Hemos trabajado con biólogos, sociólogos, economistas, ingenieros, meteorólogos, antropólogos, administradores y planificadores, tratando de formar equipos que estudien las partes del TODO y lleguen eventualmente a redactar estudios interdisciplinarios. De los esquemas hemos pasado a la elaboración de redes de influencias de factores, para crear sobre la marcha una teoría aplicable a las condiciones de México, pero fruto de la experiencia mundial. Partimos de cero y hemos avanzado un buen trecho; mucho falta aún por hacer.

Nuestros estudios concretos —todos ellos redactados y/o publicados— abarcan: *1*) La península de Baja California. *2*) Las áreas de colonización en Campeche, Yucatán y la Chontalpa de Tabasco. *3*) Todo el Noroeste de la República. *4*) La Cuenca de México. *5*) El Bajo Balsas. *6*) El Oriente y la costa de Chiapas. *7*) El Istmo de Tehuantepec y el resto del estado de

Oaxaca. *8*) El Bajío Central. *9*) El Valle del Mezquital. *10*) Valle de Juárez y Centro de Chihuahua. *11*) Las Huastecas. *12*) El estado de Quintana Roo. *13*) La Cuenca del Papaloapan, además de otros estudios en todas las regiones económicas de México. En esos trabajos hemos tratado precisamente de dilucidar la interrelación naturaleza-sociedad en las regiones, a base del análisis de ambos sistemas en su unidad general y su diversidad interna. Las investigaciones del Papoalapan, Las Huastecas y Quintana Roo (en prensa actualmente) muestran los adelantos logrados.

Si de acuerdo con las palabras de H. Sejenovich se puede concebir el Ecodesarrollo como la consecución del desarrollo económico (es decir el mejoramiento real de los niveles de vida de las mayorías, la lucha contra el desequilibrio regional, etcétera) tomando muy en cuenta los ecosistemas y evitando por lo tanto el uso irracional de los recursos, la Geografía es indudablemente básica en los estudios que al respecto se realicen. Claro que mientras subsista en México el modo de producción capitalista dependiente, habrá muy fuertes limitaciones en la aplicación de las medidas recomendadas como corolario de dichas investigaciones, pues chocarán con los intereses creados del medio social. Pero en último caso los intelectuales comprometidos con las causas sociales deben siempre reflejar la realidad en sus estudios y proponer soluciones a corto y largo plazo, que estén enlazados con las aspiraciones y luchas de los trabajadores. Aprender del pueblo y al mismo tiempo mostrar caminos hacia un auténtico Ecodesarrollo, deben ser nuestras metas.

Una nueva política ambiental*

Los enemigos de una política ecológica ambiental nueva y transformadora, son quienes han sostenido el "modelo" que rigió hasta septiembre de 1985 y que también ha hecho crisis, sólo que ahora es múltiple y total. ¿Cuál fue el resultado, dicho con palabras mías de 1970 y 1985, de ese "modelo" económico en el terreno espacial? *a*) Coexisten varias regiones industriales importantes inmersas en el vasto océano de la vida rural atrasada y pobre. Dentro de esas regiones industriales los contrastes socioeconómicos son brutales, tanto territoriales como por grupos. La desigualdad es intra e interregional, llegando hasta el nivel del área. *b*) Las concentraciones de toda clase sobrepasaron lo permisible, a pesar de ciertos esfuerzos del Estado mexicano, incluyendo incipientes intentos de descentralizar industrias, etcétera. La falta de una programación más efectiva y democrática ha estorbado en el camino del cambio. *c*) Esa desigualdad espacial y por clases y grupos siguió lineamientos políticos precisos y en ello no se puede culpar *exclusivamente* al Estado, porque entre otras cosas en la gran industria, el comercio y los servicios no maneja la mayoría decisiva de esos sectores. *d*) El "problema regional" crece por horas (acentuado a causa de los sismos) y existe un creciente clamor por una nueva política regional. *e*) La contaminación y el derroche de recursos alcanza límites intolerables.

Ahora, en octubre de 1985, el problema general de atacar el desequilibrio de regiones, ramas, clases y grupos sociales, así como el de adoptar nuevas políticas (todo ello planteado desde hace decenios), que se vino agudizando a partir del acentuamiento de la crisis económica y financiera (en 1981-1982, con receso inmediatamente posterior y recaída en 1984-1985, con deuda externa creciente, bajas del petróleo y materias primas del Tercer Mundo, etcétera), se volvió no sólo más actual sino absolutamente decisivo. A la luz de los sismos y con el interés de aportar algunas ideas en

* Intervención en la Mesa Redonda del IMRNR, 30 de octubre de 1985.

el debate que se generalizó desde el 20 de septiembre, deseo resumir aquí las siguientes reflexiones, tratando de no repetir tantos planteamientos aparecidos en los medios de difusión aunque coincidiendo necesariamente con varios de ellos.

1. A lo que debe conducirnos la reciente catástrofe de orden telúrico es a reflexionar nuevamente sobre las enormes fuerzas de la Naturaleza, que algunas veces se desatan en formas de sismos otras de ciclones y otras de sequías o excesos de lluvias. Los procesos naturales continuarán en adelante y nuestra meta como sociedad humana es conocer cada vez más a fondo sus expresiones, ritmos, reglas o leyes, dentro de periodizaciones acertadas, que nos lleven a descubrir causa y atacar cada vez más los resultados en la Tierra, prever acontecimientos y evitar en lo posible las pérdidas en seres humanos y en bienes materiales.

2. Por desgracia, en esta etapa del desarrollo social, cuando el gran avance industrial y postindustrial del llamado Primer Mundo sigue adelante en forzosa coexistencia con el subdesarrollo capitalista (éste incluso con resabios semifeudales y esclavistas en algunos países), el atraso del Tercer Mundo es también patente en materia científica, abarcando los campos del *conocimiento, prevención, diagnóstico y control* sobre los grandes desastres naturales y el simple uso menos irracional de los recursos. También el subdesarrollo es obstáculo serio —aunque no insalvable— para *organizar* a los seres humanos en la lucha con los fenómenos negativos de la Naturaleza.

3. Algunos fenómenos físicos pueden combatirse e incluso atenuarse con obras y acciones específicas (construcción de canales para riego; presas que evitan inundaciones; "seguimiento" de ciclones y por lo tanto prevención de posibles daños mayores, etcétera) en tanto que otros, entre ellos los sismos y las erupciones volcánicas, son por ahora ciertamente imposibles de detener y de prever con exactitud matemática. Sin embargo, también aquí se avanza con más rapidez que en los países desarrollados económicamente. La cooperación internacional es ya imprescindible: pero no como arma de dominio sino de verdadera ayuda desinteresada. El papel de la educación en nuestro medio es múltiple: reforzar la enseñanza de los conocimientos populares, escolares y de niveles superiores, sobre las ciencias de la Tierra (no sólo las Geofísicas o Astrofísicas sino también las Geográficas, Biológicas y otras). Acelerar *de inmediato* la formación de nuestros especialistas de este tipo, en nuestros centros y en el extranjero, pero hacerlo *a marchas forzadas*. En México se parte ya de una

base más sólida que en otras naciones del Tercer Mundo, pero mucho falta por hacer. No es un problema de prepararse científicamente para obtener prevendas en la vida sino para actuar a tiempo y sin escatimar nada.

4. Pero la realidad del planeta es *una sola*, que incluye al mismo tiempo a la Naturaleza y a la vida social, ligadas entre sí cada vez más. Por tanto los fenómenos *naturales* repercuten en forma de hechos *sociales*, como decía antes, y su conocimiento y posible control tienen gran importancia mundial, nacional, regional y local. Lo vemos en África y demás zonas similares, con las sequías; en otros lados con los embates ciclónicos, y en otros más, cuando ocurren los sismos. El estudio de los desastres naturales forma parte del estudio general sobre recursos y factores naturales, su uso, prevención, control, etcétera. Además, está vinculado a la problemática social y espacial *toda* de un país o región, por su impacto socioeconómico territorial y las posibles soluciones que se deban encontrar.

5. Como vemos, el México actual recogió la herencia de tantos años de una política espacial que en parte favoreció a ciertas regiones y a ramas, sectores y ciudades, pero que en el fondo favoreció aún más a ciertos grupos sociales minoritarios que habitaban esas regiones y ciudades "privilegiadas". En los países capitalistas desarrollados el proceso de superconcentración espacial en general se ha ido deteniendo con el tiempo, mediante el fortalecimiento económico de diversas regiones (no quiere esto decir que los desequilibrios o la contaminación desaparezcan del todo) gracias a la "huida a los suburbios" y la disminución del incremento demográfico, etcétera. En algunos casos la planeación urbana y rural ha sido importante y en muchos los órganos regionales son operativos. En la mayoría de los países socialistas el problema del desequilibrio regional y social se trata de corregir mediante innúmeras medidas, dando resultados espectaculares.

En el Tercer Mundo los problemas se acentúan en general y en México vemos ya adonde llegan con los recientes sismos, que pueden repetirse con mayor o menor intensidad en el futuro, igual que los ciclones, cambios climáticos, etcétera.

6. Ya nos hemos dado cuenta de lo que los sismos indican: hay que obrar de inmediato para romper el esquema del desequilibrio regional en México, por decenas de razones no sólo —como antes se insistía— por la contaminación del aire o el uso irracional del agua y el suelo. Ahora el problema es a corto y mediano plazo, de supervivencia de millones de personas y de buena parte del aparto industrial de transformación y la conducción del Estado. No necesitamos un bombazo atómico para ver desarticulada toda

la gran capacidad productiva y de gobierno de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: basta con varios sismos muy fuertes que toquen las secciones norte-noroeste de la aglomeración, para destruir mucho de la industria. Hay que insistir en que los estudios sobre el terreno determinan dónde —como lo demostraron los sismos de septiembre— hay mejores bases para esperar daños inferiores (nivel meso y micro). No se trata de trasladar todo a las zonas de escasa sismisidad pero sí de redistribuir industrias y habitantes de acuerdo a las condiciones del suelo y el subsuelo. De todos modos habrá problemas pero serán menores, tanto en la Zona Metropolitana como en el interior (sismos, ciclones, sequías, etcétera). Al aligerarse la situación en la capital se podrá vivir con menor temor, afectando menos gente, industrias, burocracia y servicios (incluso el ya saturado y peligroso Metro). El crear una super megalópolis México-Toluca-Pachuca-Cuernavaca-Puebla-Tlaxcala y hasta Querétaro no resolvería los problemas señalados: tal vez los agravaría por la insuficiencia de servicios públicos indispensables para esos millones de personas que se "descentralizan" cerca y por la destrucción de la Naturaleza. afortunadamente ya hay creciente conciencia al respecto. Pero los planes de desarrollo regional deben ahora trazarse abaratando *todo el país* y todas la regiones, a distintos niveles. Para los que deban quedar en la Zona Metropolitana una medida urgente: primero construir vivienda adecuada a las necesidades sismológicas, de esos miles y miles de proletariados de ciudades ruinosas, barrios betustos y talleres o industrias desprotegidos y de construcción endeble. El que no se conforme a los nuevos reglamentos no debe construir o en su caso debe reconstruir las propiedades y aquí la labor del Estado es decisiva para romper esa imposibilidad que los habitantes de vecindades multifamiliares tienen para hacer ellos su necesaria vivienda.

7. Somos realistas y vemos que la crisis económico-financiera del país complica la situación para que un país de subdesarrollo medio como el nuestro, pueda dar un "salto" inmediato en el terreno de la estructura socioeconómica, para poder transformarla de inmediato como por arte de magia.

Nadie en su juicio está proponiendo la abolición inmediata de la propiedad privada ni la proscripción del subdesarrollo por decreto, pero si es hora —recordando a Morelos— de evitar que los grandes propietarios de todo hagan y deshagan a su antojo, en lo que es materia de *interés público* y de que los problemas internacionales —incluso el de la deuda externa— se manejen con el fin de disminuir la dependencia *económica* y

por ende la *política*. El meollo de la cuestión en las regiones recide en dar apoyo a lo pequeño y mediano, en vez de lo grande y aparatoso. El campo de temporal debe ser rehabilitado, pues así no sólo se combate la emigración masiva sino también se frena el deterioro del ambiente y se evita la aparición del *hambre* en años próximos. Atención primordial a las regiones y ciudades medias de potencial desarrollo, dentro y fuera de las zonas de más intensa sismisidad, pero bajo estrictas normas de protección a los habitantes y a la Naturaleza, evitando incontables excesos de la "urbanización salvaje". En realidad las bases para un cierto equilibrio urbano-regional se darían con la descentralización *económica* y sus secuelas sociopolíticas bajo la intervención del Estado pero con la participación primordial de las fuerzas nacionales mayoritarias. La época del derroche y de la utilización irracional de los recursos naturales, de alentar las superconcentraciones y abandonar lo "pequeño", debe cesar.

8. En conclusión, para nosotros los problemas de la contaminación y en general de la protección del medio, están ligados indisolublemente a la estructura socieconómica nacional, regional y local. Para atenuarlos y a la larga atacarlos a fondo, lo que resulta más necesario en estos momentos es controlar la sed de enriquecimiento ilícito de quienes forjaron los antiguos "modelos" de desarrollo y pretenden seguir aplicándolos, "aunque con pequeñas correcciones y adecuaciones" (!) Precisamente porque el momento internacional es delicado, lo aconsejable no es llorar por un pasado irreversible, sino embarcarse en una *nueva* política, que un pueblo tan sensato como el mexicano apoyará sin duda con todas sus fuerzas.

SEGUNDA PARTE

La línea metodológica



Los métodos. Necesidad de conocer los problemas regionales de México*

Recientes obligaciones profesionales nos han llevado a recorrer en los últimos años diversas regiones de la República, desde las zonas de colonización en Quintana Roo y Campeche a los tradicionales rumbos del centro en Guanajuato y los nuevos valles de riego en El Fuerte y El Yaqui. La gran mayoría de esas regiones nos eran ya conocidas con anterioridad, pero lo extraordinario del caso es que estas visitas nos revelaron aspectos insospechados de la realidad natural, problemas socioeconómicos en los cuales no habíamos antes reparado y las conversaciones con campesinos en Delicias, con mineros de Angangueo y pescadores de Topolobampo nos arrojaron inusitadas luces para tratar de encontrar soluciones valederas. Nos demostraron una vez más que todo conocimiento teórico no confirmado por los hechos mismos no pasa de ser un interesante juego mental, sin posibilidad ninguna para servir en la práctica.

México es un país muy extenso, donde cabe holgadamente toda Europa Occidental, y sus regiones —disímbolas y contradictorias— exigen su estudio una y otra vez, para establecer diferencias, evaluar recursos y catalogar avances y necesidades. En el aspecto meramente natural, mucho queda aún por hacer para tener siquiera el detallado panorama de los suelos y climas, flora y fauna del Norte y el Sureste, el Noroeste y las comarcas del Sur. Y en las cuestiones económicas y sociales, resulta todavía más complicado seguir el ritmo de una nación que a pesar de innúmeros problemas sin resolver o resueltos a medias, se desarrolla haciéndose cada vez más compleja. Las leyes de la incesante transformación de todas las cosas se aplican también a México, dando por resultado cuadros cada día más difíciles y extensos de la vida humana y sus interrelaciones creadoras en las diversas zonas que lo integran.

---

* Tomado de *La división económica regional de México*, UNAM, 1967, pp. 79-138.

Es falso que por el mero hecho de residir en el Distrito Federal o en cualquier otro punto del país, "conozcamos" por arte de magia quizás, el resto del territorio. Más bien podría pensarse al revés: si nos descuidamos, el árbol de enfrente nos impedirá ver el bosque inmediato.

Si ello se aplica en el caso de quienes por obligación profesional viajamos, no debe recordarlo con menor énfasis todo intelectual revolucionario, que cuando pierde el contacto con la realidad de su país y de su pueblo, se convierte en un ser sin autoridad para juzgar y proponer soluciones, en una persona sin apego al suelo que lo vio nacer. Ello no significa alentar un chovinismo irracional, que nos alejara de los problemas del mundo contemporáneo sino antes bien, nos permite fundir en un solo haz el conocimiento creciente de la realidad latinoamericana, europea o asiática, con una profundización vigorosa en el análisis de las cuestiones mexicanas. Para nosotros lo primero debe ser el estudio acertado e inagotable de la naturaleza, de la historia y de la economía de México, que no puede hacerse sólo en conjunto sino que debe desenvolverse en capítulos, en regiones.

Echemos, pues, raíces en el suelo de México y del mundo, conociendo sus problemas y viviendo sus vicisitudes, que sólo así estaremos en condiciones de mezclarnos con los pueblos de toda la tierra y ante todo, con el pueblo mexicano, para revelar sus inquietudes, para ayudar a resolver sus problemas y ser intérpretes de sus ansias de total liberación. Nuestro método debe ser ajeno totalmente al burocratismo y al engaño: acercarnos a los problemas con propósitos revolucionarios, no estáticos sino dinámicos, no de contemplación sino de acción.

Quitémonos de la vista los vendajes que en ocasiones limitan nuestras posibilidades prácticas y nuestro radio de operaciones, saliendo del círculo pequeño de nuestro gabinete, oficina, consultorio o empresa, y creemos instrumentos nuevos de trabajo que nos permitan fundirnos con el pueblo y saturarnos de sus aspiraciones, no con ánimos románticos sino con el conocimiento real de las regiones de México. Sólo así podremos ser útiles en la etapa actual de desarrollo histórico de nuestro país y además, sólo así podremos prepararnos para ser doblemente útiles mañana.

Conocimiento y utilización correcta de los recursos naturales

Uno de los aforismos más útiles —y que frecuentemente se olvida en su esencia— es aquel creado por la sabiduría milenaria del desarrollo de la

sociedad humana: ¡*Conócete a ti mismo*! Es decir, conoce primero lo tuyo, lo cercano, lo inmediato; penetra en la sustancia de las cosas que te rodean, inclusive por el conocimiento de tu propio "yo", por tus reacciones, tus errores y tus virtudes personales. Después, y sólo después de ello podrás entender, conocer a fondo, lo que está distante y lejano, aquello que pertenece al mundo "ancho y ajeno" de que habla Ciro Alegría. Trasladado a la realidad natural y social, este principio tiene enorme importancia, porque indica que no es posible "saltar barreras", que no es factible llegar al ambiente mundial si no se adentra uno primero en el ambiente local, en el ambiente nacional.

De ahí la gran utilidad que pueda tener en México una educación tendiente al desarrollo de las facultades todas del alumno, cuyo fin primordial sea el de inculcarle en forma que perdure y se arraigue en su espíritu, no sólo el amor a la tierra sino el deseo y la decisión de conocer el medio en que se vive, principiando por el muy limitado campo de su barrio, de su aldea, de su municipio o de la región natural o económica donde ha nacido. Conocer las plantas que crecen en el ambiente natural, las piedras que forman la estructura de sus serranías, el tipo de suelo que resulta de la combinación de todos los demás factores naturales, la innúmeras riquezas que encierran los mares vecinos.

Cuando el método anterior tuviera resultados de carácter general y los niños o jóvenes aprendieran a conocer su terruño, su pequeña "patria chica", estarían capacitados para salir sin mayores dificultades al encuentro de la "patria grande", al vasto escenario de la República, al teatro donde se desarrolla en su complejidad inaudita el drama todo de la humanidad. Se evitaría con ello el desconocimiento —desgraciadamente muy frecuente y particularmente negativo— de la realidad en el lugar mismo donde se nace, en el valle donde se reside o se trabaja temporalmente, en la entidad donde se formó la primera etapa de nuestra existencia, en fin, en las monstruosas aglomeraciones urbanas que literalmente agobian y tragan a sus habitantes. Además, evitaríamos en cierta medida ese fenómeno paradójico y en cierta medida absurdo (cuya existencia en el México actual adquiere caracteres cada día más graves), que representa el caudal de viajeros —muchos de ellos jóvenes— los cuales se ausentan del país sin tener un conocimiento cabal de la nación mexicana; que durante largo tiempo se van al Canadá, a los Estados Unidos o a Europa sin haber penetrado en la esencia de los hechos humanos, históricos y geográficos de las diversas zonas de su propio país, sin captar —así fuera en forma inicial— esa unidad de lo complejo que se expresa en el concepto: México.

Necesidad de conocer los recursos naturales

La introducción anterior, útil para cuando se trata de analizar problemas generales del conocimiento, se hace indispensable al hablar de los recursos naturales de México. Ello es necesario porque al observar la cuestión se descubren dos verdades que tienen relación entre sí y que procuraremos destacar. Por un lado, en nuestro país se han llevado a cabo numerosos estudios sobre diversos aspectos de la realidad natural y social. Con antecedentes desde la época prehispánica, los vemos surgir en la colonia, continuarse a través del siglo XIX y principios del siglo XX, hasta el estallido del movimiento revolucionario de 1910. Hubo ejemplos de seres indudablemente sabios y emprendedores que apreciaron las cosas de América e hicieron contribuciones importantes; en anteriores escritos hemos señalado su importancia; transcribimos a continuación algunos párrafos insertos en otras publicaciones:

> Nacidos aquí o venidos a radicar y estudiar su medio natural y social, durante los trescientos años del dominio español brillaron algunos investigadores notables, descollando sobre todo en la botánica, la hidrología y varias ramas de la Geografía Física; a la cabeza de los talentosos científicos de esa época, tales como Enrico Martínez, Francisco Hernández, Bernardino de Sahagún, Andrés del Río, debemos colocar al gran sabio mexicano José Antonio de Alzate y Ramírez, paladín enciclopédico de la ciencia en el siglo XVIII.
>
> Tocó en suerte a México que pisara su cálido suelo un coloso formidable de la investigación, que revolucionó con su obra de casi un siglo toda la estructura y la noción de la Geografía: Alejandro de Humboldt con su *Ensayo político* presentó al mundo, por vez primera, un cuadro moderno del virreinato a principios del XIX. Estuvo Humboldt en los puertos, en el Altiplano, en la profundidad de las minas de Pachuca y Guanajuato; escaló apagados volcanes y llevó consigo la reciente lava del Jorullo; ayudado por el brillante Bonpland, coleccionó miles y miles de plantas y de animales. Claro que le faltó al barón conocer extensas regiones del país y que cometió también errores, uno de los cuales —debido quizá a su gran amor hacia México— fue ponderar demasiado su riqueza y sus posibilidades futuras; pero aún así, en muchos aspectos las investigaciones de Humboldt no han sido todavía superadas en extensión y madurez de pensamiento.[1]

Después de la independencia hubo diversas etapas en que el nivel de las investigaciones científicas fue superior, por ejemplo, durante el pe-

[1] En *Cuestiones de Geografía Mexicana.*

riodo del llamado imperio mexicano, o bien durante la primera década del presente siglo, cuando el avance de la economía nacional condujo a un perfeccionamiento en los métodos de exploración y, por ende, a un conocimiento de ciertos aspectos de los recursos naturales, sobre todo los minerales (entre ellos el petróleo), que fueron entregados en gran parte a intereses extranjeros. Sin embargo, se careció de estudios sistemáticos; por otro lado, las empresas mineras y petroleras ocultaron los resultados de sus investigaciones.

Con la Revolución cambió la índole de los estudios, como consecuencia de las reformas sociales y económicas aparecidas en la vida nacional, las cuales rehicieron la faz de la nación. Reflejo de los cambios sociales fue la vuelta a lo nacional, al conocimiento de lo propio y a un proceso de formación de una cultura y una conciencia nacionales que, por desgracia, en los últimos tiempos ha debido luchar desventajosamente contra la penetración de poderosas influencias extranjeras que en lo cultural no son sino apéndices de fuerzas políticas y económicas contrarias al desarrollo autónomo de México. Después de 1925 han aparecido libros, folletos y artículos que en cantidad y calidad aventajan notablemente las obras aparecidas durante buena parte del siglo XIX. La construcción económica ha sido considerable en esta o aquella rama; el progreso general del país no puede negarse e incluso existen ya ejemplos magníficos de regiones surgidas durante los últimos decenios, entre las cuales se ocurre citar por su importancia los valles agrícolas del Bajo Colorado, del Bajo Bravo, del Yaqui o La Laguna, o bien las zonas petroleras de Tabasco y Poza Rica, los grandes centros urbanos de Ciudad Juárez o Tijuana. Este primer punto se refleja cabalmente en las estadísticas de diversa índole, sobre todo a partir de las fechas en que se lleva a cabo con más intensidad la reforma agraria, se realiza la expropiación del petróleo y se crean las redes de carreteras en el interior de la República.

Sin embargo, resulta igualmente una verdad establecida el hecho de que todavía hoy no conocemos, ni siquiera en forma aproximada, la verdadera magnitud de nuestros recursos naturales. Debido a la variedad de dichos recursos y al desigual e incluso caótico desarrollo de las diversas ramas económicas, en algunos casos se ha profundizado lo suficiente para disponer de inventarios considerables aunque incompletos, en tanto que respecto a muchos recursos no hemos hecho simplemente sino empezar. Entre los ejemplos del primer grupo podrían citarse algunos minerales metálicos no ferrosos (zinc, plomo, cobre, primordialmente en manos de compañías extranjeras poseedoras de los estudios correspondientes); as-

pectos de la hidrología en los principales ríos nacionales (caudales y escurrimientos medios, agua disponible para almacenamiento en presas, etcétera). Por lo que toca al segundo grupo pueden citarse multitud de ejemplos concretos: son ya clásicas las palabras del biólogo Bibiano Osorio Tafall sobre el profundo desconocimiento que los mexicanos tenemos de lo que representan nuestros mares y las riquezas que encierran.

El caso de un recurso importantísimo, como es el de los bosques de la República Mexicana, puede ilustrar gráficamente hasta dónde llega la ignorancia —compañera inseparable de la anarquía y la contradicción— en el conocimiento de aspectos esenciales de la realidad natural. Los recursos forestales han sido evaluados desde hace mucho tiempo por numerosos investigadores, lo cual supone la publicación de muchas obras y por consiguiente no indica el abandono total de este problema. Sin embargo, hasta hoy no se ha podido llegar a obtener siquiera el área aproximada de las asociaciones boscosas en México.

No es ocioso insistir en lo anterior, ya que en 1953 el biólogo Beltrán escribió lo siguiente: "Nuestra ignorancia (respecto a los bosques de México) es tan grande, que ni siquiera conocemos botánicamente las especies que los integran."

No se desea generalizar afirmando que se desconozca la magnitud de todos nuestros recursos, a pesar de que recientemente el ingeniero Alfonso Barnetche afirmó en forma categórica[2] que en México, "no se tiene aún idea exacta del monto de los recursos naturales".

1. Algunos recursos minerales han sido estudiados en forma vasta aunque desorganizada, lo cual facilitó que durante 300 años sirvieran para engrosar el tesoro de España y más tarde (hasta hoy) fuesen fuentes de riqueza para los grandes monopolios internacionales de la minería. Estos recursos —científicamente mal conocidos, al igual que los bosques nacionales— se han venido agotando en forma incesante y tremenda. Se agotaron, por ejemplo, las riquezas de los placeres de oro de Batopilas, de diversas regiones en Baja California (entre ellas del desierto de Vizcaíno), igualmente y en gran escala las minas de Guanajuato, Zacatecas, Taxco, Angangueo, Temascaltepec y El Boleo, B. C. Se encuentran en escala muy avanzada de agotamiento los famosos minerales de Real del Monte, Fresnillo, San Luis Potosí o Sombrerete, en tanto que algunas regiones mineras han sido explotadas en forma caótica, abandonándose en oca-

[2] Diciembre de 1961.

siones y reanudando los trabajos en diversos períodos: por ejemplo la zona manganesífera en la Baja California, el ónix de El Mármol, B. C., Matehuala, S.L.P., puntos aislados de Guerrero, Jalisco, etcétera.

2. La fauna, tan variada y peculiar en un territorio extenso y singularmente bien situado a este respecto como el de la República, muestra numerosos casos de especies casi extinguidas a causa de la caza no reglamentada o violatoria de las leyes. Notorios han sido los ejemplos del lagarto (antes abundante en ríos de Tabasco, Veracruz o Chiapas), el famoso berrendo de la Baja California, el oso de la Sierra Madre Occidental y otras especies que en buena medida han desaparecido del escenario natural. Por lo que toca al berrendo (*Antilocapra Americana*), es curioso señalar que precisamente cuando estaba en vigencia la prohibición para su caza, mediante decreto de 1921, fue cuando con mayor vigor se le buscó, organizándose verdaderas batidas en la región central de la península. Los borregos o cimarrones (*Ovis Montana, Ovis Cervina*) que todavía se describen habitando "las abruptas e inaccesibles montañas de las Sierras de Chihuahua, Sonora y Baja California", han disminuido tanto en número de ejemplares que el año de 1960 la Dirección General de Caza pensó en suprimir la veda existente en Baja California, porque "no ha servido para nada, en virtud de que nadie la respeta, ni la hace respetar". Se confiesa que los borregos salvajes han sido exterminados en todo Coahuila, Chihuahua y norte de Durango, quedando quizás algunos ejemplares en Sonora; lo inaccesible de las regiones desérticas y montañosas de la Baja California es lo único que explica el hecho de que todavía se conserven borregos cimarrones en aquellas entidades.

La cacería del venado, la garza, el pato silvestre y los mamíferos —que por cierto deberían protegerse en México por no existir en grandes cantidades o especies tan vigorosas como en las sabanas de África o las selvas de Asia y Suramérica— continúan cazándose en gran escala y casi siempre sin un control riguroso.

3. Respecto a los animales marinos también se conocen numerosas especies de mamíferos o peces que estuvieron sometidas a una explotación desmedida, lo cual condujo a la reducción considerable del número, siendo notables las correrías que marinos extranjeros llevaron a cabo durante el siglo pasado y parte del actual en pos de millones de vacas y elefantes marinos pobladores de las islas y costas de la Baja California; los elefantes marinos pudieron refugiarse y sobrevivir sólo en la Isla Guadalupe, situada al occidente de la península. Igualmente, los lobos marinos, cuya captura está hoy prohibida, fueron perseguidos en forma implacable por los

agentes de compañías peleteras y comerciantes de los Estados Unidos, Canadá e incluso el Japón. El ejemplo de la madre perla, cuya extinción casi total continúa siendo un misterio, atribuible, según algunas fuentes, al envenenamiento (?) de las aguas y según otras a la explotación total que se realizó, resulta ilustrativo en el caso de la propia Baja California. Recientemente, se han dado voces de alarma por la disminución de las cantidades observadas en las costas y mares del Noroeste y Sureste de la República, tanto de algunas especies de moluscos y crustáceos, como peces: abulón, atún, ostión gigante, camarón o langosta. Nada tiene de extraño lo anterior si se estudian detenidamente los métodos utilizados para capturarlos, así como las violaciones constantes a las leyes vigentes.

4. Múltiples productos forestales, entre los que pueden señalarse el caucho de guayule, el chicle, la cera de candelilla y el ixtle de lechuguilla de gran interés industrial, tienen en la actualidad creciente demanda y ello explica en parte la explotación desmedida de sus fuentes. En el Sureste del país hay múltiples casos de zonas donde los árboles, productores de maderas preciosas, fueron talados en forma tan exhaustiva que los bosques hoy se ven substituidos por vegetación de arbustos o pastizales. En las regiones Norte y Centro del país, el avance de la flora desértica está vinculado, indudablemente, a la desforestación, a los procesos de erosión del suelo y a otras medidas que el hombre continúa llevando a cabo en su propio perjuicio, y cuyos resultados funestos habrán de ser más notorios todavía para las generaciones venideras. Por ejemplo, la desecación de lagos que antiguamente existieron en las grandes mesetas (es más conocido el caso del lago de Texcoco, pero no resultan menos graves los problemas surgidos al descender y volver a subir periódicamente el nivel del lago de Chapala, al disminuir el líquido en Xochimilco, Cuitzeo, Zumpango y otros depósitos de agua) ha conducido a cambiar el paisaje e influido para hacer más seco el clima localmente, como es el caso de la Región Lagunera donde desaparecieron las extensiones acuíferas que le dieron nombre. A pesar de que los procesos climáticos están determinados por causas más profundas que la mera evaporación, no deja de ser importante la circunstancia de que el hombre puede favorecer el proceso de desertización en un país como el nuestro, mediante la tala de bosques, desecación de lagos, uso excesivo de recursos hidrológicos subterráneos, continuación de los fenómenos erosivos en escala excesiva, etcétera.

5. En México, al igual que en todos los países subdesarrollados económicamente, se observa una paradoja consistente en la explotación desmedida de algunos recursos y la falta de utilización de otros, cuyo uso

resulta menos fácil o requiere inversiones mayores que reditúan lentamente.

Finalmente, aunque no por ello es de menor interés, debería procederse de inmediato a preservar los sitios o territorios donde se pueden encontrar exponentes mejor conservados de la flora y fauna originales, tanto en los desiertos y zonas tropicales, como en cadenas montañosas, costas y las regiones naturales más diversas. Este punto, que en un país subdesarrollado parece no tener importancia inmediata por considerarse que las riquezas han sido poco explotadas, merece atención porque es mejor prevenir que lamentar, sobre todo teniendo a la vista el ejemplo de numerosas zonas del mundo donde es ya difícil encontrar exponentes de ese pasado natural. Ello se refiere también a los recursos llamados culturales, o sea los monumentos, sitios o ciudades de valor histórico, que deben conservarse igual que las riquezas de carácter natural. Y decimos recursos culturaies porque en la actualidad, el término recurso no se aplica sólo a los minerales o los vientos, sino también a las bellezas panorámicas y a todos aquellos objetivos cuyo uso, por parte del hombre —incluyendo los propios recursos humanos—, les confiere categoría semejante a los simples bienes de explotación directa que sirven a la agricultura o la industria.[3] Los principios sobre la conservación de recursos tienen, al ampliarse los conceptos, una aplicación más directa y decisiva que con anterioridad.

Premisas para una política de aprovechamiento correcto de los recursos

Antes de proceder a señalar algunas soluciones, o posibles caminos, para llevar adelante una política de conservación adecuada de los recursos naturales en México, estimamos útil hacer hincapié en varios aspectos que nos parece indispensable tener en cuenta para formular correctamente los principios.

1. La naturaleza es un conjunto de fenómenos objetivos, que existen independientemente de nuestra voluntad y que para subsistir no requieren de nuestro conocimiento previo. Lo que el hombre hace, organizado en

[3] Véanse diversos capítulos de *Conservación de los recursos*, S. V. Ciriacy-Wantrup, México, 1957, y otros libros más recientes.

sociedad, es tratar de entender —paso a paso y a través de siglos— las leyes que rigen al mundo natural y social, comprender la esencia de los fenómenos mismos. De la etapa "infantil", la humanidad se ha ido encumbrando a las alturas de la ciencia: desde las sociedades más primitivas hasta los adelantos de hoy, el hombre ha ascendido por un camino difícil, pleno de peligros y dificultades, pero de cualquier manera su conocimiento del universo es infinitamente superior al de cualquier época pasada. "Cuando logramos alguna de nuestras metas más espectaculares en la utilización del medio —dice E. Beltrán—, lo único que hemos hecho es estudiar cuidadosamente las leyes naturales, comprenderlas correctamente y desarrollar —basándonos en ellas— una serie de principios que permitan alcanzar el fin propuesto ... El hombre logra 'imponerse' a la naturaleza sólo en la medida que es capaz de comprender y 'acatar' las leyes que la rigen."[4]

De lo anterior se deduce que lo primero, lo más importante, es conocer a fondo los distintos ángulos que ofrece el medio natural y la realidad social, para tratar de utilizar racionalmente los recursos, pues de otro modo se anda a ciegas y ninguna medida tendría los resultados benéficos que se tratan de alcanzar.

2. Los diversos estadios sociales que ha ido dejando atrás la humanidad en su marcha ascendente, desde el comunismo primitivo hasta el capitalismo moderno, han representado una suma de instrumentos económicos y técnicos cada vez más poderosos. El capitalismo es sin duda un sistema social superior al feudalismo, incluyendo por supuesto en esta afirmación al conjunto de armas con las cuales se logra desentrañar las leyes de la naturaleza; en consecuencia, se pueden explotar los recursos en escala nunca vista con anterioridad. Al propio sistema capitalista se le ha llamado frecuentemente "una economía de derroche", que por su constitución intrínseca —supuesto que se basa en la propiedad privada de los medios de producción— obstaculiza el aprovechamiento de los recursos en una forma racional y, además, impide la planeación completa de la economía nacional.

3. No obstante lo anterior, aquellos países que han alcanzado un mayor desarrollo económico —dentro del mismo sistema capitalista— se encuentran en una situación teóricamente mejor para frenar en cierta escala el uso desmedido de los recursos: ello en primer lugar, porque en su propio territorio el agotamiento de estas riquezas ha sido más acentuado por la

[4] *El hombre y su ambiente.* México, 1958.

escala superior de explotación y porque, en segundo, cuentan con las posibilidades económicas y prácticas para implantar una política de protección de los recursos, así sea en forma limitada.

Los países subdesarrollados económicamente, están en posición más desventajosa —México entre ellos— porque arrastran vicios del pasado, huellas tremendas del dominio colonial y la explotación moderna de tipo económico por parte de las naciones industrializadas; además, no han logrado estructurar una economía sólida ni los instrumentos necesarios para llevar a la práctica la política de planeación económica en forma correcta.[5]

4. Sin embargo, es necesario proceder a regular el uso de los recursos de *inmediato*, antes de que la escala del proceso destructivo alcance una etapa en que sea punto menos que inútil proceder a la conservación de dichos recursos. Hay que evitar que nuestras riquezas desaparezcan hasta el extremo alcanzado en pasadas civilizaciones, que como las del Cercano y Medio Oriente o China, convirtieron bellos jardines de la naturaleza en crueles desiertos. En los Estados Unidos, por ejemplo, es sabido que sólo la crisis provocada por la propia escala de explotación obligó a tratar de conservar lo que aún quedaba a fines del siglo XIX y principios del XX, sobre todo en materia de flora y fauna o suelos.

Como no existe incompatibilidad entre *conservación* y uso de recursos, puede desde ahora procederse a mejorar los sistemas de tenencia y utilización de dichas riquezas, reglamentar en forma acertada los procedimientos, etcétera.

Únicamente cuando la planeación sea una realidad, podrá comenzarse a explotar debidamente los recursos. Una conservación apropiada quiere decir: "ver al futuro, no mirar sólo al presente". Así como el hombre crea los instrumentos para destruir —y no sólo los recursos naturales—, así debe crear o introducir en forma acertada los medios para *conservar* y *utilizar* cabalmente las riquezas nacionales. Todo ello partiendo del supuesto de que conservar sin utilizar no tiene sentido, pues el término mismo de la conservación supone un cierto grado de uso por parte de la sociedad humana. Claro está que la existencia de la pobreza y de la ignorancia en cualquier país, son graves obstáculos para llevar a la práctica las brillantes ideas conservacionistas.

5. Como la naturaleza es un todo, sólo se puede plantear correctamente su conservación cuando se toman en cuenta *todos* los factores del medio,

---

[5] Algunas ideas al respecto pueden verse en *El estado del futuro*, de Gunnar Myrdal, México, 1961.

que dependen unos de otros. Supuesto que no hay "pedacitos" aislados en la naturaleza y en la vida social, para integrar una política correcta es vital considerar *todos los elementos* y salvarlos a todos en su conjunto y compleja unidad. Esto incluye la solución de graves males económicos y sociales, raíz de diversos ejemplos de salvaje utilización de los recursos.

6. En las condiciones actuales resulta de mayor urgencia dedicar atención preferente a algunos tipos de recursos cuyo peligro de agotamiento es más inmediato, de acuerdo con la realidad en determinado país, zona natural o económica. En México, quizá debería cuidarse con mayor esmero el recurso *agua*, después la *vegetación natural* (ante todo los bosques), más tarde —mejor dicho, al mismo tiempo— el *suelo*; de inmediato deben someterse a conservación rígidamente reglamentada los recursos naturales *no renovables* y la *fauna*, tanto la terrestre como la acuática.

Los pasos más serios para llevar a la práctica una política moderna de conservación de recursos naturales consisten en salir del subdesarrollo, alcanzar la independencia económica y elevar el nivel de vida de las mayorías populares, reduciendo al mismo tiempo la fuerza decisiva de los poderosos.

Problemas tatados en el estudio geoeconómico de un estado o zona

I. *Introducción*

Importancia del trabajo geoeconómico, como resultado del estudio conjunto del medio geográfico, de la población y de la economía de la región. Dificultades del estudio geoeconómico de México. Diferencias del trabajo geoeconómico con relación a trabajos de índole económica, estadística, a trabajos geofísicos etnográficos, sociológicos. Nuevos procedimientos para conocer la misma realidad. Finalidades del trabajo geoeconómico, su utilidad cultural y práctica (con ejemplos tomados de la región). Los métodos empleados en el estudio geoeconómico de la región. Necesidad de ver los problemas históricamente, en su desarrollo en el tiempo y en el espacio. Un estado no es una región geoeconómica sino una gama de regiones o de partes de regiones. Posibilidades de estudio con que se cuenta en el estado, apoyo obtenido, etcétera. Materiales utilizados y su crítica.

II. *Aspectos naturales*

Situación geográfica y geoeconómica

Situación del estado o región en el país en general. Influencia ejercida por la situación en la conformación del medio geográfico actual y en los recursos. Situación respecto al mar, grandes ríos, etcétera. La situación de la región y su historia. La situación y el desarrollo de la actividad humana y de la economía.

•Fronteras

Datos sobre fronteras, relacionándolas con el relieve, hidrología, circunstancias históricas, etcétera. Regiones vecinas y estudio detallado de las fronteras. Datos históricos sobre delimitación de fronteras.

•Superficie

Trabajos topográficos realizados con anterioridad en el estado. Otros estudios de la región llevados a cabo en épocas anteriores; mapas, libros, etcétera. Datos sobre superficie y coordenadas. Distancias en diversas direcciones a las fronteras; de unos centros importantes a otros, de unas regiones geoeconómicas a otras. Comparación del medio geográfico, de la población y de la economía.

•Orografía

La influencia del relieve sobre los demás integrantes del medio geográfico en ese país, y de éstos sobre el relieve. Descripción y explicación someras del relieve del territorio, señalando montañas, valles, costas, etcétera. Cómo influye directamente el relieve del terreno en la vida de la población, en la economía del país; citando casos concretos en la economía rural, la industria y transporte, etcétera.

•Geología y recursos minerales

La historia geológica del territorio y su relación con el relieve actual del terreno y con los recursos minerales. El medio geográfico de la región y la historia geológica. Distribución y calidad de los yacimientos, depósitos,

etcétera, en el estado. Volcanismo y sismología en la región y su influencia sobre el medio geográfico, la vida de la población y la economía.

•Climas

Los climas del estado, en relación con los diferentes integrantes del medio geográfico. Influencia general del clima en la vida y actividad de la población, y en la economía. Influencia de las lluvias; influencia de los vientos, de la temperatura (presentar ejemplos concretos tomados de las diversas regiones; cuadros de precipitación pluvial, de temperaturas anuales y mensuales y medias). Sucesión de las estaciones en el año y su influencia sobre la agricultura, ganadería, industria y vida humana. El clima y la distribución de la población; el clima y los lugares habitados, los tipos de habitación, la alimentación, el vestido, las costumbres, etcétera, (por regiones y zonas en estudio). Aspectos del microclima.

•Hidrografía, potamología y oceanografía

Relación de los recursos hidrológicos del estado con el clima, el relieve, etcétera. Ríos, lagos y mares y su influencia en la vida y la actividad humana y en la economía de la región. Las corrientes de los ríos, su variación en el curso del año, velocidad, etcétera. Ríos de importancia para la agricultura (riego, etcétera), para la industria (energía eléctrica, etcétera), en el transporte. El mar y los lagos y su importancia geoeconómica (pesca, transporte, economía rural). Aguas subterráneas y su importancia.

•Los suelos

Relación de los suelos del estado con el relieve, el clima, etcétera. Los suelos y los cultivos agrícolas, los bosques, pastos, etcétera. Suelos en posibilidad de utilizarse; la fertilidad del suelo, importancia de los fertilizantes, rotación de cultivos, etcétera. Erosión del suelo, destrucción de la productividad y otros hechos negativos. El estudio de los suelos del estado. Mejoras por introducirse en la utilización de los suelos.

•El reino vegetal

Zonas de los distintos tipos de vegetación, relacionándolas con el relieve, el clima, los suelos y la actividad humana. Distribución de los bosques,

pastos y otros vegetales útiles en la economía. Elementos de ecología, con ejemplos tomados de las distintas regiones. Diversos vegetales de importancia económica, medicinal, social, etcétera, (con nombres científicos y descripción de cada uno). Los bosques según su utilidad. Cultivos, parte del reino vegetal existente. La utilización de los vegetales y tipos de vegetación y posibilidades de explotación. La obra del hombre como factor que cambia la distribución geográfica de los vegetales.

•El reino animal

El medio geográfico y las zonas o regiones zoogeográficas. Animales útiles en la economía (caza, industria) y en la vida de la población. Descripción general y nombre científico de los representantes de la fauna terrestre y acuática de interés económico. Importancia de la caza y de la pesca en el estado.

•Regiones naturales

Condiciones geográficas que permiten formar las regiones naturales. Relación existente entre todos los componentes del medio geográfico (y también con la población, los recursos naturales y la actividad humana), dentro del territorio de cada región. Evolución de las regiones naturales. Subdivisión de las regiones.

•Conclusión sobre el medio geográfico y recursos

Cómo influye el medio geográfico en general en la vida de los habitantes y en el desarrollo económico. Superación de las dificultades que presenta el medio en cada región (con ejemplos). Utilidad concreta de los recursos naturales de la región y su explotación al presente. La importancia que tiene el conocimiento directo de las condiciones del medio geográfico y la valorización de los recursos del estado. Posibilidades de un mejor empleo de los recursos del país.

III. *Aspectos histórico-demográficos*

Esbozo histórico-geográfico

La historia del país en relación con el medio geográfico y el proceso de desarrollo económico social. Principales periodos de la historia local (es-

tablecidos por causas sociales que implicaron cambios económicos). Descripción de cada periodo remarcando los distintos sucesos de importancia geoeconómica. El periodo moderno descrito con más detalle (señalando sobre todo las reformas efectuadas después de la Revolución Mexicana).

•División política

Causas geográficas, económicas y políticas de la división actual. Antecedentes históricos de la presente división política del estado. Comparación de diversas partes del país, por sus caracteres geoeconómicos y estimación relativa de esas regiones.

•Población

El proceso de formación de la actual población del estado. Influencia del medio geográfico, de los recursos y de hechos sociales en la integración y distribución de la población en el país. Importancia geoeconómica de la población. Población total del estado, comparándola con la de otros estados. Población por municipios y regiones diferentes, y causas de la desigualdad. Distribución geográfica de la población por el territorio del estado; la densidad de población (inclusive por municipios) y sus causas geoeconómicas. Crecimiento de la población y causas. Distribución de la población según su sexo y edad. La población y su situación social y profesional, relacionándola con las condiciones del medio geográfico y de la economía en cada región. La cuestión nacional y la cultura. Movimiento de la población. Migración dentro del estado y hacia otras regiones o países.

Población urbana y rural y las causas geoeconómicas que determinan su distribución. Tipos de agrupamiento de la población rural. Lugares habitados (clasificación). Aldeas y ciudades. Estudio de varios lugares habitados en diferentes regiones del estado. El nivel de vida; alimentación, vestido, etcétera, en relación con el medio geográfico, los recursos y la realidad económica social. Resolución de problemas relacionados con los habitantes del país; perspectivas.

IV. *Aspectos económicos*

Actividades agropecuarias

Interrelación del medio geográfico, la población y la economía rural. Importancia actual de la agricultura y la ganadería en la economía regional

y su desarrollo histórico. Situación general de la agricultura y la ganadería (valor de la producción, porciento en la economía, técnica, trabajo, etcétera). Situación material de los campesinos. Relaciones agrarias, problemas sociales, etcétera.

•Agricultura

Carácter general de la agricultura de la región (extensión de cultivos, técnica, riego, etcétera). Influencia del medio geográfico y de las condiciones sociales en la agricultura, y a la inversa. Calendario de trabajos agrícolas en diferentes partes del estado. Superficies totales de cada cultivo, pastos, etcétera, y valor de la producción. Métodos de trabajos y cultivos. Problemas de la distribución por el territorio del estado de los cultivos agrícolas, su transporte, etcétera. Distribución de la tierra.

De cada cultivo se estudia: su exigencia al clima, los suelos, etcétera; superficie de cultivo; su importancia en la vida de la población, en la economía rural; historia de su desarrollo en el país; su anterior superficie de cultivo y la actual; la utilización de sus productos en la industria; regiones ricas y pobres en ese producto; importancia para el comercio; medidas tendientes a impulsar el cultivo.

Regiones agrícolas. Condiciones geoeconómicas; cultivos; población, etcétera.

•Ganadería

Influencia del medio geográfico y de las condiciones económicas y sociales en la ganadería y de la ganadería en aquéllas. Carácter general de la ganadería (razas, técnica, trabajo, etcétera). Calidad de los pastos, superficie que ocupan, su venta en el estado; otros alimentos del ganado. Distribución de las cabezas de ganado por el territorio y causas de esa distribución. Producción de la ganadería (cantidad y calidad de los productos, su valor, venta); relación con la industria, el comercio y los medios de transporte. De cada clase de ganado se estudia: su relación con el medio geográfico, su importancia en la economía rural y ganadera, historia de su desarrollo en el estado que se estudia, distribución geográfica en nuestros días y anteriormente, utilización de su producción en la industria; intercambio de los productos. Medidas tendientes a impulsar la ganadería.

Regiones ganaderas. Causas geoeconómicas de la división en regiones ganaderas, ganado, producción, etcétera.

•Regiones agrícola-ganaderas

Diversos tipos de economía rural en el estado. Bases para la diferenciación de las regiones. De cada una de las regiones se estudia: el medio geográfico, evolución histórico-geográfica, especialización de la región, relación con la población, la industria y el transporte, el comercio con los productos rurales de la región, medidas tendientes al impulso de la economía de las regiones agrícola-ganaderas.

•Industria

Condiciones naturales y razones geoeconómicas de la actual distribución de las industrias. Clima, recursos en materias primas, recursos energéticos, papel e importancia del medio geográfico; población, comunicaciones, etcétera. Historia del desarrollo de la industria en las diferentes regiones o centros, señalando la influencia local del medio natural y social. Lugar de la industria en la economía (progreso industrial alcanzado, capital invertido en la industria, producción, etcétera). Estructura de la industria (pesada, energética, ligera). Especialización de la industria según la materia prima empleada, según el carácter tecnológico del proceso, según la clase de productos manufacturados. De cada industria se estudiará: importancia, reservas y materias primas, producción, problemas de los transportes de los productos, regiones donde se encuentra.

Centros y regiones industriales: importancia, historia de su desarrollo, industrias que la integran (valor de la producción, personal, etcétera), transporte, centros de consumo, perspectivas de los centros y regiones industriales (en cuanto se refiere al medio geográfico, a los recursos, a la población, al consumo de productos, etcétera). Se incluye explotación forestal de todo tipo.

•Transporte

Historia del desarrollo de los medios de transporte. Influencia de las condiciones naturales, de los medios de transporte y de la economía sobre el transporte, en la carga transportada y en la dirección e intensidad del

movimiento. Influencia de ciudades, de regiones agrícolas y ganaderas, de regiones industriales y la ejercida por otros estados y países. Influencia del transporte sobre la economía y la vida en general. La carga; su carácter, valor, dirección de los movimientos, etcétera. Importantes vías de comunicación; técnica empleada, distancias, utilidad geoeconómica, etcétera. Distribución por el territorio, de las vías generales de comunicación.

Separación en regiones de transporte. Las regiones de transporte en su relación con las regiones industriales, agrícolas y ganaderas, con la localización de las materias primas, con la población rural y urbana, con el movimiento de pasajeros, etcétera.

•Comercio interior y exterior

Carácter general del comercio. Volumen de carga, rutas de intercambio comercial, métodos empleados en el comercio, etcétera. Particularidades del comercio interior, en relación con el medio geográfico y las condiciones económicas y sociales del estado. El comercio exterior, incluyendo el estudio de la importancia relativa de cada región agrícola, ganadera e industrial, en el total de la República y estado.

V. *Regiones geoeconómicas*

Causas geográficas, económicas y sociales de la división en regiones geoeconómicas. Comparaciones, diferencias y similitudes entre las diversas regiones. Dificultades que presenta la división del estado o zona en regiones geoeconómicas.

Estudio de cada región en particular; situación y medio geográfico, población, lugares habitados y ciudades; esbozo histórico-geográfico; la agricultura y la ganadería, la industria y el transporte, comercio. Perspectivas de desarrollo, sugestiones, proyectos. División de cada región en subregiones; causas geoeconómicas de esa división y estudio somero de las subregiones.

Mapas, diagramas cuadros estadísticos, fotografías, etcétera, necesarios en este tipo de estudios geoeconómicos.

Índice y consideración de toda la literatura consultada en el curso de los trabajos.

Metodología de investigaciones geoeconómicas regionales de campo en México

Programa General

I. Aspectos generales

1. Introducción
2. Problemas del estudio regional
3. Requisitos para el estudio geoeconómico regional
4. Algunas exigencias del estudio de campo para fines regionales
5. Medios utilizados en investigación regional

II. El medio natural y los recursos

1. Situación y relieve
2. Los climas
3. Hidrología y oceanografía
4. Los suelos
5. La flora y la vegetación
6. La fauna
7. Otros recursos naturales
8. División en regiones o subregiones

III. La población

1. Medio geográfico y distribución de la población regional
2. Los poblados locales
3. Ciudades y su área de atracción
4. Datos sobre niveles de vida

IV. Los aspectos económicos

A) Actividades agropecuarias

1. Relación directa e indirecta entre medio geográfico y agricultura
2. Especialización regional y productividad
3. Niveles de desarrollo

4. Mercados internos y externos
5. Regiones agrícolas y ganaderas

B) Industrias

1. Relación con recursos regionales y extrarregionales
2. Localización, núcleos y regiones industriales
3. División en regiones industriales
4. Problemas de mercado
5. Perspectivas de desarrollo

C) Comunicaciones y transportes, comercio

1. Naturaleza, economía y transportes
2. Las redes de vías de comunicación
3. Movimiento de pasaje y carga
4. Situación actual del comercio interior
5. Aspectos de comercio exterior

Regiones, subregiones y microrregiones geoconómicas
— A manera de conclusión
— Nota bibliográfica

Métodología de investigaciones geoeconómicas regionales de México

I. *Aspectos generales*

1. Introducción

La presente guía metodológica pretende servir de base sólo en el caso de que se trate de estudios sobre el terreno, de carácter geográfico-económico y con fines regionales. Como no existen en México guías de este tipo y como en general en el mundo no se ha desarrollado en forma apropiada la metodología de investigaciones geoeconómicas para propósitos de índole regional, bien puede considerarse la presente como una guía pionera. Las obras que se publican principalmente en los países europeos occidentales, en los Estados Unidos y en la Unión Soviética, insisten en la falta de trabajos al respecto.

La Geografía Económica es una disciplina joven y los estudios regionales en general también son relativamente recientes. La Geografía, que durante mucho tiempo sirvió para intentar la descripción del mundo y sus diversas partes, ha entrado ahora a una nueva etapa, aplicando sus métodos para fines prácticos y no meramente pedagógicos o descriptivos. Algunos de los aspectos que requieren de la aplicación de los conocimientos geoeconómicos son los siguientes:

— la planeación económica y social y el desarrollo regional,
— la división económica regional (zonificación) para diversos propósitos,
— el uso racional del suelo y otros recursos naturales,
— estudios de mercados, descentralización industrial, etcétera.

Resulta muy importante comenzar a introducir los métodos modernos de estudio regional sobre el terreno, pues ello impulsará a las diversas ramas geográficas y las vinculará a las necesidades prácticas del país. Es vital la formación de especialistas en esta dirección, que en mucho difiere de la investigación de gabinete.

Es necesario insistir en el hecho de que los estudios geoeconómicos de una región son en realidad los más importantes e interesantes —entre las investigaciones geográficas y económicas— porque la atención se concentra en un área determinada, se centra en objetivos concretos y no se dispersa el conocimiento en territorios demasiado extensos, muy alejados y totalmente distintos entre sí. En el estudio de una región concreta, lo sustancial es la unidad de las partes y al mismo tiempo la diversidad de las subregiones internas y de los aislados fenómenos, que en su conjunto representan el todo.

En los países subdesarrollados es en donde se hace más indispensable y sería más útil la investigación sobre el terreno, ya que su atraso y pobreza, los escasos recursos financieros de que se dispone y la urgencia de progreso acelerado, indican la necesidad de conocer recursos, explicar la realidad y vincular la teoría con la práctica del desarrollo.

2. Problemas del estudio regional

Sin embargo, es precisamente en los países pobres económicamente donde hay mayores problemas por vencer para llevar a cabo estudios regionales de este tipo. Veamos algunos de ellos:

— falta de recursos financieros,
— falta de especialistas en la materia y, entre ellos, de investigadores de campo,
— ausencia de preparación adecuada para el estudio de campo, en el seno de las instituciones de enseñanza superior,
— falta de un "ambiente" propicio en los círculos intelectuales y en general en la vida del país, que aliente la investigación sobre el terreno. Mucho hay todavía de desbordada ambición, de "dolce vita" de los intelectuales, como consecuencia de una civilización motorizada que deforma y anquilosa a los intelectuales y a la juventud,
— falta de estímulos en las labores de los jóvenes; dificultad para progresar y ocupar puestos que usufructúan personas o grupos ("mafias") eternizados en esas posiciones. Remuneración no adecuada en empresas públicas o privadas; escasez de empleos fuera de la docencia, etcétera,
— falta —en ocasiones— de espíritu emprendedor en los jóvenes, indispensable para llevar adelante ideas o proyectos,
— falta de divulgación y comprensión de una metodología apropiada en investigaciones de campo, tanto por falta de antecedentes como de estudios complejos que mejoren los métodos. No quiere decir que no haya habido en México numerosas investigaciones aisladas,
— falta, por tanto, de estudios de conjunto donde intervengan economistas, geógrafos, ingenieros, sociólogos, etcétera, en gran escala y para fines prácticos,
— las universidades, institutos y sociedades científicas deben estimular este tipo de trabajos,
— falta en ocasiones de estadísticas y otros materiales sobre las regiones. Estudios locales muy incipientes todavía,
— falta de cooperación por parte de las empresas privadas en investigaciones regionales; existe todavía mucha desconfianza de los intereses creados,
— falta, a su vez, de coordinación de los trabajos entre diversas oficinas de gobierno y organismos educativos nacionales y regionales,
— estado general de atraso cultural en los ciudadanos, que dificulta el propósito de entender los problemas locales,
— propósito o creencia de que la investigación regional tiene por fin "descubrir Mediterráneos", con lo cual se pierde tiempo y recursos, se duplican los estudios,
— invasión de campos de estudio que corresponden a otros especialistas, con lo cual se repiten inútilmente los temas,

— se procede mecánicamente, sin iniciativa y entusiasmo en muchos estudios regionales. Por ello los trabajos se convierten en rutina aburrida y cansada.

3. Requisitos para el estudio geoeconómico regional

Hay dos tipos de estudios: a) de gabiente; y b) de campo. Para las investigaciones de gabinete, se necesita poseer —ante todo— conocimientos suficientes, preparación adecuada para interpretar las estadísticas, mapas, libros, etcétera. Cuando ello no ocurre, se advierten muchos problemas y fracasos al respecto:

— Es necesario tener práctica en la redacción, saber expresar las ideas claramente y en forma correcta,
— saber trazar mapas y dirigir la labor de los dibujantes y cartógrafos,
— poder analizar las diversas fuentes consultadas, para "sacarles el jugo",
— algo muy importante: poseer un conocimiento amplio de la realidad que se trata de investigar en el gabinete y para ello es indispensable el contacto previo con ella, sobre el terreno,
— tener formulada una metodología correcta para el trabajo y seguirla inflexiblemente. Si se empieza mal una investigación, se acaba mal y por lo contrario, cuando se sabe de antemano lo que se desea obtener, por lo general se puede cumplir el propósito, de acuerdo con las capacidades de cada persona,
—el estudio regional presupone una división regional correcta, lo cual se logra en el gabinete pero con indispensables recorridos por el país en su conjunto y por la región en particular,
— tener interés en el trabajo y deseos de realizarlo, ya que de otro modo nada positivo habrá de lograrse.

Para las investigaciones de campo, con fines de carácter regional, es preciso:

— tener ante todo una disposición de ánimo para llevar a cabo los viajes necesarios y salud suficiente para realizarlos. Este aspecto es muy importante, tanto porque la investigación en el terreno requiere obviamente el desplazamiento por el país, vivir en condiciones muchas veces molestas por falta de comodidades, de buena comida o alojamiento y

por la lejanía de la familia, que provoca preocupaciones, etcétera, como porque nada útil puede hacerse cuando no se pone en juego la buena voluntad, el gusto y podría decirse incluso la entrega a determinada vocación, ideal, o al deseo de servir al país,
— el estudio regional sobre el terreno no se puede cumplir "en volandas", o sea sin penetrar al fondo, sin inquirir las causas de los fenómenos, sin "hundirse hasta el cuello" en la realidad que se visita. Puede haber especialistas muy preparados para hacer trabajos de gabinete o para "hablar" de esto o aquello y que, sin embargo, no sean capaces de realizar trabajos de campo completos y eficaces: "La alegría de amar es inseparable de la alegría de comprender" — dicen J. Cressot y A. Troux—,
— es por lo tanto necesario entender que "el conocimiento de las leyes del amplio mundo no puede resultar más que del contacto prolongado, del estudio directo de la parte del mundo donde la suerte nos sembró".

4. Algunas exigencias del estudio de campo para fines regionales

Para que la investigación sobre el terreno sea fructífera, se requiere cumplir varias exigencias:

a) Un plan apropiado de trabajo, que incluya recorridos por las regiones más importantes de una zona. Es decir, las más típicas o destacadas; las más avanzadas en el sentido económico y también las más atrasadas de esa zona. Como no se puede ver todo en un estudio regional es necesario escoger y ese proceso de selección de rutas y objetivos forma parte destacada de la metodología de los estudios regionales;

b) En el estudio de regiones no se tiende a formar "enciclopedias" de los territorios de que se trata; no se tiende a describir y analizar una entidad "desde todos puntos de vista". Cada especialista tratará sólo los capítulos que le corresponden dentro del plan y por ello, además del itinerario, es básico contar con un plan de investigaciones preciso y adecuado a las circunstancias y a los fines que se persiguen. Ni dejar fuera lo sustancial ni tratar de abarcar todo, porque "el que mucho abarca poco aprieta".

c) En el estudio geoeconómico regional es necesario contar con algunas directrices invariables:

— Hay que buscar siempre, en primer lugar, los hechos que nos interesan, desentendiéndose del análisis a fondo de aquellos fenómenos que no son tema central del especialista. Es cierto que en un sentido general "todo lo humano nos debe interesar", pero en los trabajos regionales se puede perder mucho tiempo en cosas superfluas o inútiles si no se centra el objetivo,

— es indispensable registrar todos los fenómenos de interés, tanto en un *diario*, como en libretas especiales y *blocks* de dibujo, donde se tengan a la mano los detalles de tipo general o particular, para su estudio posterior,

— y no sólo registrarlos, sino tratar de entender sobre la marcha la interrelación de los propios fenómenos, la causa de las cosas, la explicación de los hechos. Esto último no siempre se puede hacer, pero hay que intentarlo, porque la obra *científica* se realiza cuando se llega al fondo de las leyes que rigen la vida natural y social: de otro modo nos detendremos, en el mejor de los casos, en la etapa descriptiva, superficial. Esta etapa, que en su tiempo desarrollaron con tanto vigor los geógrafos franceses Vidal de la Blache, Demangeon, Brunhes, está transformándose en una nueva; por supuesto que el ejemplo francés de excelente redacción debería imitarse,

— los estudios regionales tienen finalidades casi siempre prácticas, por lo que la descripción es sólo el primer paso: la explicación es vital para llegar a la recomendación de soluciones,

— el *conocimiento* de una región no significa *constatar* hechos o *ver* fenómenos, sino *diagnosticar* problemas y *proponer vías de solución*, sobre todo en materia de planeación económica y social,

— la mejor forma de estudiar una región es a través de *exploraciones de conjunto*, pero desgraciadamente la realidad indica que lo mejor es integrar un grupo no mayor de 5 personas, para evitar posibles discordias que surgen en el seno de un conjunto numeroso de personas en circunstancias poco usuales. El mejor sería de 3-4 especialistas (y en su caso un chofer de vehículo), pero se logran buenos resultados con grupos de 2-3 especialistas,

— muy importante es el espacio de tiempo que deben abarcar los viajes de investigación regional. En nuestra realidad mexicana, la experiencia dicta que los recorridos no deben exceder de *un mes* y en la mayoría de los casos no debe ser menor de 20 días, pues si se prolongan demasiado sobrevienen problemas personales y si es muy breve el recorrido en una

zona o región bastante amplia, entonces no es posible penetrar en la esencia de los problemas,
— claro que lo anterior varía de acuerdo con la extensión de la zona o región; algunas de ellas son pequeñas y pueden terminarse preliminarmente en 10-15 días (digamos, el norte de Nayarit, Tlaxcala), otras pueden exigir meses de visitas (la zona Norte de la República, el Noroeste, el Pacífico Sur). Para Sonora podrían calcularse 40 días, igual que para Baja California Norte, quizás 20 días para el centro de Veracruz,
— el estudio de una gran metrópoli requiere tiempo debido a lo intrincado de los problemas; a su vez una región homogénea, agrícola o ganadera, es en general más sencilla. No debe olvidarse que en el campo se hace sólo *parte* del estudio, comenzado y continuado después en el gabinete,
— la duración del viaje depende también de la finalidad del recorrido y de la edad de los participantes. Si se trata de grandes exploraciones geográfico-biológicas o geográfico-económicas de conjunto, pueden durar 2-3 meses (bajo condiciones severas y totalmente distintas a las correspondientes a un estudio regional corriente), pero también hay viajes cortos con fines específicos que se prolongan sólo varios días,
— paradójicamente, en la actualidad es mejor viajar con hombres de edad media que con especialistas muy jóvenes, pues los problemas pueden tal vez solucionarse mejor, y por ello debe ser gente con experiencia en viajes, con buena salud y ánimo decidido,
— el equipo necesario para estos viajes puede también variar, desde luego. En el caso de exploraciones, el equipo resulta muy vasto y merecería descripción separada. Para el caso de viajes geoeconómicos regionales, resulta también indispensable llevar material de campo, que incluye entre otras cosas lo siguiente:

a) altímetro
b) brújula
c) ropa apropiada al clima local
d) lámpara de mano
e) cámaras fotográficas o de cine
f) plumones para marcar muestras
g) frascos para especies animales
h) bolsas de polietileno para muestras vegetales y animales
i) botiquín completo

j) cubiertos de plástico o metal
k) mapas de la región
l) itinerarios, libros de consulta
m) cajas para muestras vegetales y animales
n) binóculos de campaña
ñ) termómetro

5. Medios utilizados en investigación regional

La investigación regional no puede consistir, desde luego, en la mera *observación* de los fenómenos sino en la obtención adicional de datos para *entender* dichos fenómenos. Incluso en el caso de la topografía del territorio es necesario inquirir sobre las formas de las serranías, su dirección, alturas, etcétera. En la vegetación, acerca de los nombres de plantas locales, la localización de los bosques o la extensión de los pastos.

Entonces, se debe por un lado observar lo más posible y por otro, averiguar, preguntar lo pertinente en materia de geografía física. También por lo que toca a los aspectos económicos y sociales, el método usado es semejante:

— Al mismo tiempo que se observan los campos o el funcionamiento de las fábricas, debe preguntarse todo lo que sea más importante al respecto, tanto de tipo técnico como sobre la relación entre el medio geográfico y la actividad humana, problemas sociales, etcétera,
— al mismo tiempo, deben obtenerse datos estadísticos indispensables, sobre todo lo que no se tenga en el gabinete,
— más tarde, es necesario solicitar las publicaciones regionales o comprar los libros que hubiere en el mercado, sobre los mismos aspectos regionales o de la zona más amplia a la cual pertenece dicha región. Por desgracia todavía tiene escaso desarrollo la investigación regional por parte de los especialistas locales, pero en algunas ciudades hay núcleos importantes: Monterrey, Jalapa, Hermosillo, Puebla, Guadalajara, etcétera, además, en los periódicos y revistas regionales se pueden obtener muchas informaciones de interés para la investigación.

Un aspecto muy importante es la forma de "sacar" información de las diversas personas o fuentes consultadas. Es necesario entrevistar a los más importantes representantes de aquellos organismos o instituciones relacionadas con el asunto que se investiga. Debe contarse con un plan

previo de investigaciones, antes de celebrar las entrevistas, con el fin de agotar en lo posible los temas de mayor interés. La información deseada puede lograrse casi siempre por medio de preguntas concisas y ordenadas:

— Es indispensable escoger acertadamente las personas que proporcionen la información, pues es necesario no perder el tiempo, sino aprovecharlo íntegramente con el mayor provecho,
— deben combinarse los recorridos en automóvil, ferrocarril o a caballo o en avión, con el trabajo de investigación directa, para evitar la monotonía de las entrevistas (que deben limitarse en tiempo lo más posible),
— siempre resulta útil dedicar cierto tiempo al estudio en bibliotecas locales, para consultar muchos libros, datos o referencias de obras que sólo es posible localizar en ciudades de provincia.

II. *El medio natural y los recursos*

El conocimiento de la naturaleza es, en el orden de un método moderno, lo primero a que debe dedicarse el estudio regional. Ello incluso en el caso de que —como sucede en los trabajos de carácter geoeconómico— no sea por sí mismo el ambiente natural la finalidad concreta de la investigación, sino un medio para alcanzar fines posteriores.

A pesar de no apoyar las ideas de la doctrina determinista (que sostiene la importancia decisiva de los factores naturales en la vida y las actividades del hombre) nadie puede negar la importante influencia que dichos factores tienen en muchos aspectos de la existencia diaria y de las ramas productivas, sobre todo en la agricultura, la explotación forestal, la pesca, la ganadería, la vida rural y las comunicaciones. Por ello, el conocimiento de los fenómenos naturales de una región es básico para entender los problemas de la población y de la economía regionales.

Sin embargo, el estudio geoeconómico sobre el terreno no puede abarcar todos los aspectos naturales de la región, ya que los recorridos y la estancia en el territorio de dicha área sólo permiten observar los hechos *parcialmente*, tanto en el espacio como en el tiempo. Claro está que hay viajes cuya finalidad es precisamente el análisis de los hechos físicos, pero a esa categoría no pertenecen las investigaciones geoeconómicas. Por ello es necesario precisar cuáles son algunos de los aspectos que si se pueden captar y cuáles se deben realizar en el gabinete.

Como los especialistas en estudio regional geoeconómico deben poseer conocimientos generales de la naturaleza —sin lo cual no podrían entender

el medio físico— y como lo más importante es subrayar la interrelación del territorio con la economía regional, en sus observaciones regionales necesitan destacar lo sustancial, lo decisivo, dentro de la amplia gama de factores naturales. Lo más destacado en este caso no es otra cosa que todo aquello que tiene relación directa o indirecta con el uso o distribución que el hombre lleva a cabo de los recursos, es decir con las actividades productivas en la región, o con la tierra como morada del hombre: sus poblados y su movimiento por el espacio terrestre.

Claro está que en el caso de numerosos recursos, éstos no han sido utilizados aún por el hombre y deben tomarse muy en cuenta para su futuro uso racional.

1. Situación y relieve

El primer punto por tratar en esta parte es el correspondiente a la situación que guarda la región en el mapa del país y dentro de la zona geoeconómica a la que pertenezca. Es necesario tener previamente una idea clara de la región por estudiar, ya que de otro modo se puede ir a una región de la cual se desconozca hasta su localización. Por lo contrario, cuando se han precisado los límites, la extensión y la integración geográfica general que dan los mapas (relieve, hidrografía, bosques, costas, etcétera) se avanza de inmediato hacia la obtención de una imagen certera de la región que habrá de estudiarse en detalle.

En general, deben estudiarse regiones que antes hayan sido visitadas por los especialistas, así sea en viajes meramente turísticos, porque de esta manera no se enfrentarán a paisajes y realidades económicas totalmente desconocidas. Hay que volver una y otra vez a todas y cada una de las zonas y regiones de la República, ya que es la única manera de irlas conociendo y de emprender en alguna de ellas un estudio profundo.

No sólo nos referimos a la *situación matemática* o *en el mapa*, cuando hablamos de *situación*, sino que en este concepto general debe incluirse también la *situación geoeconómica*, es decir, su localización con respecto al corazón del país, a sus áreas vitales en sentido histórico, a las vías del comercio exterior, a las zonas de concentración demográfica o descentralización económica. Un análisis de este tipo, por breve que sea, nos permitirá sobre el terreno precisar el carácter de la región, su interés e importancia nacional y ello nos facilitará grandemente la labor posterior. Al mismo tiempo, en el campo puede hacerse una observación muy útil de las relaciones entre los límites de la región y las unidades administrativas

que la integran: esto es muy importante porque se pueden derivar conclusiones tendientes a cambiar en el futuro las divisiones administrativas y adaptarlas a la realidad geoeconómica o cuando menos para incluir otras en el territorio regional o separarlas y concretando la jurisdicción de autoridades regionales determinadas, en materia de planeación, salarios mínimos, etcétera.

Por lo que respecta al relieve de la región, en primer lugar deben observarse las distintas formas que lo caracterizan, distinguiendo:

— la importancia general que tiene sobre los demás factores de la naturaleza, incluyendo sobre todo el clima, la vegetación, la hidrografía. Ello se obtiene mediante los recorridos a diferentes subregiones, donde se puedan captar *los cambios* que el relieve trae consigo,
— los tipos de subregiones geomorfológicas o fisiográficas, distinguiendo, por ejemplo, las planicies costeras o internas, los valles, el piedemonte, la zona de montes y planicies (basin and ranges, en inglés), la entrada a la sierra y las grandes serranías, propiamente dichas,
— interesante resulta observar los tipos de valles: si son anchos (antiguos), en U o en V (jóvenes), porque al mismo tiempo se determinan posibilidades agrícolas en las zonas montañosas,
— dónde se localizan las áreas agrícolas: en planicies amplias, en valles estrechos, en terrazas o en laderas de las montañas,
— dónde los pastizales y los recursos minerales, situándolos en el mapa. Dónde se han trazado las vías de comunicación y el grado de obstáculo que representan los sistemas montañosos, así como la ubicación de pueblos y ciudades. ¿Por qué nacieron ahí, en los valles o montañas?,
— ¿favorece el relieve a la red hidrográfica, cuál es la pendiente y el curso que siguen los ríos por la montaña y en las planicies?,
— ¿hay posibilidades de desarrollo de las zonas más aisladas, difíciles de comunicar? Sobre qué bases podrían mejorarse, a pesar del relieve y merced a sus recursos,
— conclusión sobre los aspectos favorables y desfavorables del relieve regional.

2. Los climas

Su importancia decisiva para la agricultura y la existencia de pastos naturales, para el nacimiento y caudal de los ríos o lagunas, la vegetación arbórea, la vida diaria del hombre.

Desgraciadamente, los climas no se pueden *ver* y sólo se captan algunos fenómenos del *tiempo* durante los recorridos, en tanto que el clima es una *combinación de estados del tiempo* a largo plazo. Sin embargo, se pueden:

— hacer observaciones diarias en el curso de los recorridos y en las distintas ciudades o pueblos donde se permanezca (únicamente representan fenómenos aislados y aproximados, que sin embargo son útiles para el diario de viaje),
— se deben formular preguntas en estaciones meteorológicas locales y a diversas personas que conozcan de la materia, para afinar juicios,
— las estaciones del año y su influencia sobre el ciclo vegetativo de las plantas, el crecimiento de los pastizales, estableciendo a qué tipo de clima corresponden los cultivos principales, los pastos y los bosques,
— en ocasiones es posible recopilar estadísticas y datos climáticos sobre el terreno, en institutos de investigación, universidades, con técnicos de campo,
— en muchos lugares de la República el clima tiene una gran influencia sobre el tipo de vida diaria de los habitantes, tanto por ser extremoso —Norte, Noroeste, Noreste y partes montañosas del Centro y Sur— como por su carácter tropical, en las planicies y lomeríos del Sur, Sureste y Yucatán: es por lo tanto importante calibrar los caracteres de dicha influencia,
— ¿es favorable o desfavorable el clima local para el establecimiento de industrias, para la conservación de las vías de comunicación, para la salud de los habitantes?

3. Hidrología y oceanografía

Numerosos especialistas han dicho que el principal problema de México es el agua: de ahí su importancia en los estudios regionales. En las zonas áridas los ríos han dado nacimiento a las regiones agrícolas más destacadas de nuestro país y en las tropicales la urgencia consiste en controlar las aguas broncas de numerosas corrientes, desecar pantanos en zonas bajas, etcétera. Algunos de los aspectos hidrológicos pueden verse y estimarse en el curso de los viajes otros quedan ocultos a la mirada o sólo se ven parcialmente:

— Es necesario señalar en el mapa las cuencas regionales, así como los lagos, lagunas, zonas de nieve, glaciares, depósitos de aguas sub-

terráneas conocidos (éstos a base de estudios realizados por especialistas, consulta de libros, revistas, etcétera). Señalar las razones por las cuales dichos objetivos hidrológicos se encuentran ahí,
— carácter del caudal de los ríos, relación con el relieve y el clima. Posibilidades de riego en planicies y, en general, uso del agua local,
— también pueden obtenerse datos sobre el terreno, respecto a los caudales, oscilaciones anuales, relación con el carácter de las lluvias; análisis de la red fluvial,
— pantanos o zonas inundadas: en qué medida afectan a la economía local. Su localización en el mapa,
— tipos de costas en relación con la pesca, la localización de puertos, profundidad de bahías, etcétera. Los recursos en cada tipo de costa y en el mar abierto (a base de investigación indirecta),
— las aguas subterráneas, según datos de técnicos especializados,
— la ubicación de los poblados y ciudades, cerca de los ríos, lagos, costas. Influencia de estos factores naturales.

4. Los suelos

En tanto que otros factores naturales como el relieve, los climas y la situación tienen una importancia general muy destacada sobre el resto de los aspectos físicos, el suelo sólo influye sobre el tipo de vegetación menor y de fauna en forma decisiva, pero al mismo tiempo es directo su impacto sobre las clases de cultivos agrícolas, sobre los pastos artificiales y los bosques. Por desgracia el suelo sufre las consecuencias de la intemperización, de las acciones humanas negativas y de otros factores físicos que actúan a largo plazo, sobreviniendo la erosión.

En los estudios regionales de campo, conviene al menos llevar a cabo lo siguiente:

— Constatar las áreas de determinados tipos de suelos en el mapa. Relación entre fertilidad del suelo y tipos de agricultura,
— génesis de los suelos en la región: son recientes, aluviales, volcánicos, lateríticos, podzólicos, etcétera,
— zonas importantes de erosión y su combate efectivo,
— uso de fertilizantes, utilización racional del agua, protección de los suelos, salinización y otros fenómenos,
— en institutos locales de investigación, es posible obtener análisis de suelos o bien consultar obras de especialistas,

— existen o no en la región algunas reservas de suelos útiles pero no utilizados en materia agrícola-ganadera. ¿Dónde y de qué clase?

5. La flora y la vegetación

El indicador más completo y preciso de la interrelación de los fenómenos naturales es la vegetación regional, sobre todo en aquellas zonas donde el hombre ha tenido menor influencia. Junto con el relieve, éste es el único factor que puede estudiarse cabalmente en las investigaciones regionales (si son de carácter geográfico-biológico). Sin embargo, los estudios de índole económica no pueden dedicarse al estudio profundo de la vegetación, pero sí a señalar algunos puntos que es fácil comprobar en las investigaciones de campo:

— la relación entre relieve, suelos, clima e hidrología, con la distribución de la vegetación regional,
— analizando lo anterior, se puede entender mucho mejor el "cuadro de la naturaleza" que se está observando, se trazan mapas y se tratan de confirmar leyes de carácter natural,
— en el caso de la vegetación no se puede uno conformar con datos estadísticos sobre la distribución de tipos en las áreas, sino que *hay que verlos,* de ser posible dentro del plan de viaje,
— muchas veces los tipos de vegetación están relacionados con los tipos de cultivos o agricultura, porque reflejan las variaciones del clima, la topografía, la situación, etcétera. Por ello es necesario establecer esa relación en los ámbitos regionales,
— muchos vegetales espontáneos tienen una utilidad económica definida, tanto en los bosques templados o tropicales como en las zonas desérticas. Es preciso, entonces, conocer por nombre e identificar cuando menos las 30-40 especies principales (lo cual es indispensable también para entender los cambios de tipos en el espacio) y saber el uso actual o posible de otras. Lo importante en la distribución de los vegetales espontáneos no es —excepto en casos aislados— la existencia de una o dos especies, sino el conjunto, la asociación vegetal predominante y ésta es la que más debe interesar,
— es necesario también distinguir las especies principales de las secundarias, pues el conocimiento completo de la flora es imposible y resulta obvio que la atención se dirija a las asociaciones principales,

— en especial, el estudio regional debe orientarse al conocimiento de las plantas de esquilmos, pastos naturales y bosques. Debe detallarse el tipo de los recursos forestales y la calidad de los pastos (con ayuda de datos locales),
— en otros países se estudian las plantas incluso como indicadoras de la existencia de ciertos minerales en el subsuelo,
— es muy conveniente hacer uso de guías botánicas, mapas y libros que estudien las divisiones en tipos de vegetación.

6. La fauna

En la mayor parte de las regiones de nuestro país, este aspecto de la naturaleza no juega papel decisivo (como es el caso de otras naciones en África, Asia o América del Sur) en la economía regional, pero en algunos casos la fauna es objeto de caza y complementa los ingresos de campesinos regionales.

Cuando menos, deben hacerse las siguientes observaciones:

— en los recorridos hay ocasión de tener una idea de las principales y más notorias especies, ya que por desgracia muchas otras se ocultan o es imposible verlas,
— son sobre todo interesantes las aves, los grandes mamíferos y los roedores. En México existe una gran variedad de animales y algunos son útiles, por lo que en el viaje es necesario recoger información al respecto,
— obtener también información sobre la fauna marina, la de ríos y lagunas. Posibilidades de incrementarla, existencia o no de restricciones a la caza. Bosques nacionales y protección de la fauna.

7. Otros recursos naturales

En México son muy importantes los recursos minerales, pero en las investigaciones de campo geoeconómicas sólo puede constatarse su existencia, no se pueden hacer investigaciones personales al respecto. Sin embargo, es muy conveniente tener la impresión visual y escuchar las explicaciones en cada zona minera, pues con ello se obtiene una mejor comprensión de la realidad económica.

Es necesario en este capítulo:

— tener una idea de la historia geológica de la región y de las capas superficiales actuales (a base del mapa correspondiente),
— identificar las más importantes rocas, usando si es necesario guías y libros,
— en las zonas mineras, se puede inquirir sobre reservas, estudios que se lleven a cabo, nuevas exploraciones y planes futuros,
— visitar las zonas mineras de mayor importancia, obteniendo datos complementarios sobre materias primas, mercado, etcétera,
— fuentes de energía de las localidades: carbón, petróleo, gas, leña, agua, etcétera. Otras que podrían utilizarse: el sol, el viento, las mareas.

8. División en regiones o subregiones

Como resumen del estudio regional geoeconómico, se debe llegar a intentar una división de carácter natural en todos los aspectos principales del medio natural: regiones fisiográficas, de climas, suelos, cuencas, geobotánicas. Regiones naturales en su conjunto, que sirven en muchos casos para la división geoeconómica. Se hacen mapas en cada caso, llegando —de ser posible— a las subregiones pequeñas o microrregiones.

III. *La población*

No siendo los trabajos geoeconómicos un tipo de investigaciones que tengan por fin principal el conocimiento de la naturaleza, sus propósitos se orientan principalmente a evaluar la influencia del medio y los recursos regionales que el hombre utiliza o puede utilizar, centrándose en el estudio del hombre mismo, en tanto que colectividad, la cual habita un lugar y realiza diversas actividades productivas. Por lo tanto, un papel importante en dichos trabajos lo juegan estos puntos relacionados con la población, pero *sólo aquellos* que —repetimos— *guardan relación con el medio geográfico y las ocupaciones productivas* y que, además, muestran la distribución y los diversos fenómenos de concentración —explicables por hechos naturales e históricos— en el territorio. Durante los viajes pueden llevarse a cabo interesantes análisis de la condición geoeconómica de pequeños poblados y de ciudades, lo cual explica en mucho el estado de desarrollo general de la región, su grado de madurez y complejidad y su diferenciación en subregiones. La función económica y social de las grandes ciudades es vital, ya que éstas representan fenómenos modernos,

constituyen centros industriales y de comunicaciones, ejercen influencia definida en su ***hinterland*** o zona de atracción inmediata, permitiendo una amalgama de subregiones agrícolas, ganaderas, industriales o de otro tipo, en el seno de la región unificada.

Finalmente, se pueden realizar importantes observaciones sobre los niveles alcanzados en materia de vivienda, alimentación, vestido, ingresos y ocupaciones, educación y salubridad, entre otros muchos.

1. Medio geográfico y distribución de la población regional

No todos los aspectos de este tipo pueden estudiarse en las investigaciones de campo, pero sí es factible tomar nota de: áreas geográficas donde es más alta la densidad de población: planicies costeras, valles montañosos, piedemonte, llanuras del Altiplano, montañas, etcétera.

— Influencia directa e indirecta del clima, los suelos y la hidrografía sobre los fenómenos de densidad y distribución demográfica,
— importancia de los recursos forestales, pastos y otras riquezas naturales, en la localización de la población actual,
— tipos de agrupamiento de los habitantes en el medio rural, tomando en cuenta las condiciones del medio, la historia y la realidad económica,
— datos que se puedan obtener sobre el terreno, tanto en materia de densidades, como de la población total, urbana y rural, económicamente activa y mano de obra por ramas, migración de los trabajadores.

2. Los poblados locales

Es necesario escoger en la región varios poblados importantes y representativos que podrían llamarse "comunidades típicas". De ellas se puede estudiar:

— el nombre e historia del desarrollo, número de habitantes y estructura de la población; vinculación del poblado con el medio natural, la actividad económica regional y el futuro progreso. Movilidad de la mano de obra local,
— estructura interna del poblado, sus funciones económicas, sociales y culturales,
— tipos de vivienda del poblado, en su contexto histórico-social.

3. Ciudades y su área de atracción

Los estudios deben hacerse, desde luego, en la ciudad cabecera de la región y de ser necesario y posible, en otras ciudades que posean madurez y jueguen un papel regional de importancia.

Lo más destacado resulta ser:

— situación geográfica y geo-económica de la ciudad; su relación con los principales aspectos del medio natural,
— historia del desarrollo urbano en el tiempo y en el espacio. Número actual de habitantes y datos sobre estructura de la población. La ciudad y las actividades económicas regionales; especialización productiva (industrial, comercial, etcétera). Movilidad de la mano de obra, dentro y fuera de la ciudad,
— estructura interna de la ciudad, funciones económicas de cada una de las partes: centro comercial, barrios residenciales, zona industrial, etcétera.
— relación con los poblados vecinos y satélites, con las áreas rurales inmediatas y con otras ciudades. La ciudad como centro de comunicaciones: muestreos de pasaje y carga. Influencia comercial, social y cultural en la región: su *hinterland* o área de atracción,
— tipos de vivienda de la ciudad, en su contexto histórico-social.

4. Datos sobre niveles de vida

Sobre el terreno, solamente es posible conocer algunos aspectos de los niveles de vida, que de cualquier manera son vitales, debido a ser fruto de la observación directa y a que las estadísticas locales no pueden obtenerse en otro lado.

— Salarios regionales y modalidades para cubrirlos. Otros ingresos de los trabajadores. Distribución de los gastos (muestreos). Relación entre ingresos y gastos familiares y *per cápita*. Salarios mínimos y costo de la vida,
— materiales empleados en la vivienda. Servicios domésticos y municipales existentes, incluyendo información sobre salubridad y educación,
— indicadores en materia de vestido y alimentación.

IV. *Los aspectos económicos*

Como la Geografía Económica estudia la relación de la Economía con las condiciones del medio geográfico, la historia de su desarrollo y la interrelación de los propios fenómenos productivos en el espacio, señalando las diferencias de lugar a lugar, es obvio que la realidad geoeconómica necesita investigarse sobre el terreno, con una metodología especial. Desde un punto de vista del método, primero se conoce —como lo expusimos anteriormente— el medio natural (geográfico), después la evolución regional a través del tiempo (incluyendo el poblamiento, las densidades de población, la vida rural y urbana, etcétera) y más tarde los aspectos económicos propiamente dichos. Si se cuenta con la ayuda de diversos especialistas, entonces el estudio se lleva a cabo en forma simultánea.

Por supuesto, ese análisis de las ramas de la economía debe emprenderse siguiendo las mismas etapas que hemos señalado con anterioridad: *a*) trabajo de gabinete, recopilando datos estadísticos, citas de libros y materiales diversos sobre el ambiente regional; todo ello debe crear en los investigadores una idea lo más aproximada posible de la realidad que habrá de visitarse, cumpliendo la etapa *b*) o sea el trabajo de campo, donde se empleen las técnicas de Observación, constatación y análisis de los fenómenos objetivos, conversación con las personas más representativas y de las cuales pueda obtenerse mejor información; recopilación de datos estadísticos, obras impresas y todo tipo de materiales que nos ayuden en la parte final, *c*) el posterior trabajo de gabinete, que prepara el informe del viaje y más tarde un estudio completo de la región. El informe debe hacerse inmediatamente después de regresar del viaje, en tanto que el estudio completo —de acuerdo con el plan trazado de antemano— se llevará el tiempo que requieran las condiciones intrínsecas de la investigación, lo cual depende de numerosos factores. En esta última fase deberán agregarse mapas, diagramas, fotos, etcétera, producto del viaje mismo.

Antes de analizar cada una de las ramas económicas, es necesario tener un panorama general del estado de desarrollo de la economía regional, para lo cual ayuda en gran medida el estudio previo de los datos reunidos antes y durante el viaje. Precisamente por lo anterior los recorridos deben realizarse cuidadosamente, siguiendo un plan bien concebido, que abarque las regiones de una zona —en su caso— o las subregiones de una región, que sean las más representativas, tanto las de mayor adelanto como las atrasadas, ya que si se limitan las visitas a las capitales de estado o a las áreas de más moderno adelanto, no se puede evaluar el conjunto en for-

ma correcta. En el viaje mismo, además de las observaciones directas, se recogen —repetimos— numerosos datos que ayudan a esa evaluación general.

De esta manera, se puede contestar con bases firmes a las preguntas: ¿de qué tipo de región se trata?; ¿es una área de mediano adelanto económico-social o presenta caracteres de mayor desarrollo hasta convertirse en una de carácter moderno, primordialmente de agricultura o ganadería comerciales, de industria diversificada y poderosa, cuyas ramas sean básicas y de interés nacional?; ¿incluye la región algunas porciones atrasadas, con economía primitiva, numerosa población y graves problemas por resolver?

Teniendo una noción correcta de la situación económica general se puede entonces pasar al análisis de los aspectos parciales, de las ramas de producción, de las zonas agrícolas o industriales, de las empresas, etcétera.

Debe insistirse en el hecho de que los puntos señalados a continuación, incluyen *sólo aspectos por estudiarse en el curso de las investigaciones geoeconómicas de campo* y no los correspondientes al trabajo de gabinete, los cuales son mucho más amplios y se presentan por separado en otra parte de esta obra.

A. Actividades agropecuarias

Los recorridos tienen finalidades de dos tipos: por un lado, visitar las principales zonas agrícolas o ganaderas, las empresas más destacadas que exploten recursos o se dediquen a la transformación de productos de esta clase y, por otro, llevar a cabo una serie de entrevistas con líderes campesinos, directivos de sociedades locales de crédito, bancos oficiales y privados, altos empleados de dependencias oficiales, etcétera.

1. Relación directa e indirecta entre medio geográfico y agricultura:

— en qué ambiente natural se realiza el trabajo agrícola: en las grandes planicies, en los valles montañosos anchos o estrechos, en laderas. En qué tipos de clima y suelos: señalarlos en el mapa, ¿afectan los cambios de clima a los cultivos? Calendario de trabajos agrícolas y estaciones del año, para cada cultivo importante,
— en distritos de riego, ¿es suficiente el agua para los planes de trabajo? ¿Los afectan las variaciones a través del año?

— tipos de vegetación espontánea en los distritos agrícolas y sus cercanías,
— ¿es, en suma, favorable o desfavorable el medio físico para la agricultura regional?
— erosión de los suelos por factores naturales o por influencia del hombre. Señalar en el mapa las áreas de erosión y su combate (terrazas, nivelaciones, plantación de agaves, etcétera),
— plagas de los cultivos en relación con el clima y la vegetación espontánea.

2. Especialización regional y productividad

Tiene una gran importancia investigar los tipos de agricultura y los cultivos predominantes en la región, porque con ello se descubre la especialización, el peso relativo en el comercio interior y exterior, los niveles de desarrollo técnico, etcétera.

En este renglón es indispensable analizar:

— datos históricos sobre la conquista del suelo regional por el hombre y sus etapas principales,
— clases de tierras en la región; ¿son de cultivo, de pastos, bosques?
— de la tierra agrícola, qué porcentaje se trabaja y bajo cuáles cultivos,
— es de riego o temporal y a qué clase de cultivos se dedica,
— cuándo comenzó la especialización regional en determinados cultivos y con qué fines económicos,
— distribución de la tierra agrícola en el territorio, densidad de cultivos y formas de propiedad de la tierra.

3. Niveles de desarrollo

Datos sobre:

— mecanización de la agricultura, uso de fertilizantes y semillas mejoradas, rotación de cultivos, control de plagas en cada tipo de propiedad (ejidal, minifundio, auténtica pequeña propiedad, comunal, gran propiedad),
— modalidades del riego: por bombeo, por gravedad; jagüeyes, depósitos artificiales de agua, lagunas y su uso,
— productividad por hectárea de la tierra, en los principales cultivos y en épocas diversas del año,
— relación de la agricultura local con las industrias regionales,

— salario rural, ingresos de los agricultores locales, actividades complementarias,
— migración de la mano de obra agrícola, a través del año,
— carácter de la agricultura: para el consumo local o de índole comercial.

4. Mercados internos y externos

Estos aspectos tienen interés decisivo en el estudio geoeconómico:

— producción que se consume localmente y la que se vende fuera de la región,
— dónde se vende y hacia dónde se dirigen los productos: a los poblados regionales, a las ciudades cercanas, a la cabecera o al exterior. Si es esto último, ¿se envían al interior del país o se exportan?
— qué medios de transporte se usan para conducir los artículos al mercado,
— organismos o grupos que controlan el mercado local o la salida al exterior,
— parte de la producción agrícola que se transforma localmente y en qué tipo de industrias.

Específicamente deben tratarse los problemas ganaderos siguientes:

— cuantificación de los tipos de ganado regional (incluyendo las especies avícolas y la apicultura) en cada clase de propiedad,
— productividad por cabeza de ganado (carne, leche, etcétera), en relación con la existencia de pastos naturales de las distintas épocas del año. Movimientos del ganado,
— cuáles subproductos se obtienen y en qué forma,
— maquinización de los trabajos, mejoramiento de razas, combate de plagas, etcétera,
— adónde va la producción ganadera (autoconsumo, mercado local, al interior del país, mercados extranjeros). En qué forma se exporta el ganado (incluyendo subproductos),
— ingresos reales provenientes de la ganadería.

5. Regiones agrícolas y ganaderas

La división en regiones o subregiones constituye una conclusión lógica del estudio, pues resume los amplios conocimientos de la zona o región,

permite al mismo tiempo contar con las bases para planificar el futuro desarrollo.

Deben prepararse:

— mapas de regiones o subregiones agrícolas,
— mapas de regiones o subregiones ganaderas,
— mapas de regiones o subregiones agrícola-ganaderas.

B. Las industrias

Las investigaciones en materia industrial revisten gran importancia, ya que por un lado las empresas industriales pueden ser el complemento lógico de la actividad agrícola-ganadera, forestal o pesquera y, por otro, representan la etapa moderna del desarrollo económico y en muchas regiones se desenvuelven independientemente de aquéllas, utilizando materias primas de origen mineral (procedentes de la propia región o de sitios situados fuera de ella) o bien transforman productos semielaborados. Existen en nuestro país municipios y regiones netamente artesanales o industriales modernas, por lo que a nadie escapa el gran interés que tiene el estudio especial de las industrias (incluyendo en este caso los establecimientos que producen mercancías de origen pesquero o forestal).

1. Relación con los recursos regionales y extrarregionales

— De dónde vienen las materias primas utilizadas en las industrias locales (de alguna parte de la propia región o de fuera de ella); tipos y calidad,
— es local la mano de obra o se desplaza de otras regiones,
— capacitación de la mano de obra en las ciudades.

2. Localización, núcleos y regiones industriales

— Situar en el mapa los centros industriales o los establecimientos principales, señalando su ubicación en relación con los factores naturales, las vías de comunicación, las ciudades, etcétera,
— historia reciente de la industria regional: por qué se ha localizado donde está (razones económicas, sociales, políticas) y cómo se han integrado las regiones,

— datos complementarios sobre la estructura actual de la industria: relación con la agricultura, ganadería, minería, pesca, explotación forestal,
— fuentes de energía y combustibles utilizados en la región,
— estudio de los principales centros industriales, indicando la localización en ellos de la zona o zonas industriales, datos sobre materias primas, energía, mano de obra, producción. Los proyectos de nuevas plantas, planos reguladores, etcétera,
— posibilidades de crecimiento y sus problemas.

Es necesario en este caso *visitar* las principales industrias de cada región (las más grandes y típicas), así como también algunas que siendo aisladas tengan importancia regional o nacional y representen promesas o soluciones para el futuro.

Al mismo tiempo, deben sostenerse pláticas con funcionarios, directivos y técnicos, sobre las posibilidades y necesidades en materia de nuevas industrias. Es muy conveniente conocer las leyes o proyectos de planeación industrial y, en su caso, las realizaciones llevadas a cabo hasta la fecha. Planes de expansión industrial, incentivos gubernamentales para el desarrollo de la industria.

En el estudio se deben tomar en cuenta los datos sobre avance técnico de la industria, la situación financiera de las grandes empresas, tratando de comprender las causas del éxito o del fracaso relativo.

En el caso de estudios completos, resulta indispensable llevar a cabo análisis separados de la industria eléctrica, señalando la localización de materias primas, plantas y sistemas, así como las necesidades al respecto. En lo concerniente a las industrias mineras, hay también aspectos peculiares de interés, tanto en lo tocante a materias primas como producción y mercados. Finalmente, debería analizarse la industria de la construcción, indicando los tipos en que se presenta y el grado de desarrollo técnico.

3. División en regiones industriales

Deben prepararse:

Mapas de regiones o subregiones industriales en general y en cada rama, si ello es necesario.

4. Problemas de mercado

Éste es un punto básico para evaluar las posibilidades del futuro desarrollo industrial.

— Mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, problemas locales: ¿está mal comunicada la región?, ¿hay problemas de almacenamiento o de intermediarios?, ¿la calidad de los productos es deficiente, los mercados inseguros?, ¿se envía el producto semielaborado o elaborado? ¿Hay integración de las industrias en un complejo local? ¿Cuáles fases de dichos complejos existen y cuáles hacen falta?

5. Perspectivas de desarrollo

— Recursos que podrían explotarse para incrementar las artesanías, las pequeñas, medianas y grandes industrias,
— problemas de inversiones, crédito, mano de obra, mercados,
— posibilidades reales de la planeación industrial en la región. Puntos principales de esa planeación.

C. Comunicaciones y transportes. Comercio

Una condición *sine qua non* para que una región se haya estructurado o se encuentre en proceso de formación, es la existencia de redes de vías de comunicación, funcionamiento de diversos medios de transportes e intensificación del comercio.

1. Naturaleza, economía y transportes

— Explicar la íntima relación existente entre los accidentes orográficos, el desarrollo económico y el trazo de las vías de comunicación,
— obstáculos naturales al crecimiento de las redes de carreteras y ferrocarriles,
— condiciones de los puertos y el movimiento marítimo,
— influencia de las regiones agrícolas, ganaderas, forestales, mineras, industriales de otro tipo, en el desarrollo de las redes de comunicaciones,
— influencia de las ciudades o poblados en el transporte.

2. Las redes de vías de comunicación

— Estructura de la red de carreteras, su explicación geoeconómica. Areas mal comunicadas. Datos sobre el estado de la red: caminos nacionales, estatales, vecinales, planes de crecimiento de la red,
— la red de ferrocarriles, su base económica y su función. Datos sobre el estado actual de las vías férreas,
— el transporte marítimo o fluvial y el transporte aéreo; situación actual.

3. Movimientos de pasaje y carga

Se debe llevar a cabo un muestreo regional para evaluar:

— los movimientos de pasaje y carga en carreteras, ferrocarriles, barcos y aviones: su intensidad y frecuencia, volúmenes de carga en toneladas-kilómetro, direcciones principales y destinos, principales productos movidos en el año y épocas de mayor intensidad de tráfico,
— competencia entre los diversos medios de transporte,
— zonas de atracción de las ciudades y pueblos importantes, sobre la base del movimiento de pasaje y carga,
— problemas del transporte regional.

4. Situación actual del comercio interior

El estudio del comercio representa el *summum est* de la investigación geoeconómica, ya que la producción no tendría razón de ser sin la consiguiente distribución y venta de las mercancías. El grado de desarrollo del comercio es uno de los indicadores decisivos del avance socioeconómico y del grado de integración regionales. Sin embargo, se observan grandes disparidades entre el comercio moderno de las ciudades importantes y el de tipo arcaico en el medio rural:
Por ello es necesario conocer la realidad en el trabajo de campo.
Puede destacarse:

— carácter y grado de desarrollo del comercio en la región, tipos de establecimientos, intensidad del intercambio tanto en el medio urbano como en el rural,

— cuáles materias primas o productos regionales se expenden en el área,
— cuáles materias primas o productos extrarregionales se venden en el territorio estudiado,
— volúmenes de las principales importaciones y exportaciones regionales (relación con el muestreo del transporte),
— necesidades de expansión del comercio en las zonas atrasadas de la región,
— influencia del comercio fronterizo, contrabando, etcétera (en el caso de las regiones vecinas a Estados Unidos, Guatemala y Belice).

5. Aspectos de comercio exterior

En la especialización y grado de madurez de las regiones tiene gran importancia medir su participación en el comercio exterior del país en su conjunto y los productos que se mueven al extranjero, sobre todo aquellos que se cotizan a altos precios en el mercado.

— ¿Es importante dicha exportación, en el plano nacional y dentro de la propia producción regional?
— datos sobre las materias primas o productos elaborados que se envían fuera de la región,
— problemas de precios, transporte, calidad de productos y financiamiento del comercio,
— datos sobre el intercambio fronterizo, el contrabando, etcétera.

V. *Regiones, subregiones y microrregiones geoeconómicas*

Todos los aspectos anteriores, tanto los referentes al medio natural, como a la población y los factores económicos regionales, no son sólo importantes por sí mismos —como partes que se pueden estudiar individualmente— sino también como bases indispensables para lograr una síntesis y proceder al análisis del complejo regional.

Si con anterioridad a la investigación sobre el terreno se ha llevado a cabo la división geoeconómica del territorio (que puede servir para muy diversos fines, entre ellos los de planeación, fijación de salarios mínimos o desarrollo de las comunicaciones), aquélla debe servir para corroborar la bondad de dicha división o bien para sugerir los necesarios cambios. Si, por otro lado, la división con un determinado fin no se ha realizado,

entonces los investigadores deben en forma preliminar hacer su propia división en regiones, subregiones y microrregiones. Esto se logra como se ha repetido a lo largo de esta guía metodológica mediante la combinación de los trabajos de gabinete y las labores de campo, ya que es necesario tomar en cuenta no sólo aquello que se constató en el terreno, sino muchos datos estadísticos o tomados de obras diversas, que merecen un estudio serio en el gabinete. sin embargo, lo decisivo son las investigaciones de campo, ya que son las únicas que permiten valorar la justeza de los datos considerados como índices fundamentales.

Para dividir una gran zona en regiones geoeconómicas, es necesario, pues, tomar en cuenta los aspectos naturales, demográficos, económicos y sociales de mayor importancia, sin olvidar que algunos no están sujetos a cuantificación, quedando por lo tanto como elementos (índices) no matemáticos y cuya evaluación corresponde primordialmente al análisis sobre el terreno.

Los caracteres de distinto tipo, que deben considerarse para estudiar y definir las regiones geoeconómicas, son en forma compendiada los siguientes:

1) Naturales (sobre todo situación y área, topografía, climas, suelos, hidrografía, vegetación espontánea).

2) Recursos naturales de otro tipo.

3) Población (absoluta, densidad, urbana y rural, económicamente activa). Las ciudades y su área de influencia.

4) Carácter general y especialización económica en escala nacional e importancia en el comercio internacional del país.

5) Principales datos de las diversas ramas económicas (agropecuarias, industriales, comunicaciones y transportes, comercio).

6) Nivel de desarrollo socioeconómico, incluyendo datos sobre educación, alimentación, vivienda, salarios, ingresos e inversiones, energía utilizada, grado de mecanización y uso de vehículos.

7) Relaciones económicas internas y con otras regiones.

Es obvio que para proceder a la separación en subregiones y microrregiones es necesario un menor número de índices y criterios, reducidos al mínimo por la ausencia de datos precisos sustituidos en buena medida por el análisis sobre el terreno.

A manera de conclusión

Finalmente, pues, el método es "el procedimiento planteado que se sigue en la investigación para descubrir las formas de existencia de los procesos del universo, para desentrañar las conexiones internas y externas, para generalizar y profundizar los conocimientos adquiridos de este modo, para llegar a demostrarlos con rigor racional y para conseguir su comprobación en el experimento y con la técnica de su investigación" (Eli de Gortari). Una investigación —agrega Ricardo Pozas— realizada mediante una serie de tanteos sin ningún plan, registrando los datos que se observan al azar, no es adecuada para conocer los hechos que serán útiles para los fines de desarrollo; la investigación ha de ser metodológica, es decir debe ajustarse a un método. Las observaciones han de ser controladas mediante un riguroso sistema de prueba y demostración de la realidad observada.

El estudio geoeconómico de campo con fines regionales, debe siempre responder a estas exigencias del método. Si está bien concebido alcanzará sus fines; sí está mal planeado o no está planeado del todo, fracasará en su empeño de "descubrir las formas de existencia de los procesos del universo", de desentrañar relaciones, generalizar y profundizar los conocimientos y conseguir su comprobación en los hechos.

Nota. Para estructurar la presente guía, se tomaron en cuenta las experiencias del autor en el curso de investigaciones de campo llevadas a cabo desde sus años de estudiante hasta la fecha y las cuales incluyen viajes de este tipo en las regiones del Amazonas (Brasil), Norte de Suecia, Noruega y Finlandia, en Escocia; además de 14 años de viajes por la República Mexicana, con diversos fines. Entre éstos últimos se cuentan trabajos económicos de líneas y ramales ferroviarios (1955-1958), recorridos y permanencias prolongadas con finalidades de división geoeconómica del territorio nacional (1961-1965), dos exploraciones geográfico-biológicas en la península de Baja California (1957-1959) y la investigación para planeación económica y social de las regiones de Sonora (1966).

Se utilizaron como principales fuentes bibliográficas los siguientes libros:

1. *Applied Geography.* L. Dudley Stamp, Londres, 1964.
2. *La Géographie et l'Histoire Locales.* J. Cressot y A. Troux, París, 1946.
3. *Géographie et Action.* M. Phlipponneau, París, 1960.

4. *Metodi Geograficheskij Issledovaniy*, Moscú, 1960.
5. "Exploraciones en Baja California": Boletín SMGE, 1959-1961.
6. *Cuestiones de Geografía Mexicana*. A. Bassols Batalla, México, 1955.
7. *Desarrollo de la Comunidad*. R. Pozas Arciniega, México, 1964.
8. Obras diversas de R. Benítez Centeno, Uribe,
9. *Wildlife of Mexico,* A. Starker Leopold, 1959.
10. Memorias de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, México, 1963-1966.
11. Diversas publicaciones de las Naciones Unidas.

Temario particular, sobre las principales cuestiones que es necesario conocer al realizarse una investigación geoeconómica en la zona Bolaños - Los Altos*

Nota: La palabra "Bolaños" se refiere aquí en conjunto a la región del mismo nombre, situada en el norte del estado de Jalisco. Todos los demás nombres propios se refieren a los municipios de la zona.

1. Observación directa del sentido y estructura de las cadenas montañosas en la región de Huejuquilla el Alto-Huejúcar-San Martín de Bolaños. Formas específicas del relieve (montañas, valles y depresiones) en Los Altos y en la Cuenca de Bolaños.
2. El aislamiento orográfico de Bolaños y sus consecuencias geoeconómicas, separación de la zona en dos porciones bien distintas, dificultades de comunicación, escaso desarrollo económico, etcétera.
3. Nombres locales de todas las serranías o cordilleras (Bolaños y regiones orientales de Los Altos).
4. Explicación y localización de las riquezas mineras de ambas porciones (por municipios).
5. Tomar todos los datos de que se disponga sobre los climas de la zona, pues juegan un papel decisivo para determinar las posibilidades de desarrollo agrícola y ganadero. Copiar las cifras que al respecto existan en los municipios de Bolaños, Colotlán, Mezquitíc, Huejúcar, además de los correspondientes a las ciudades principales de Los Altos: Lagos

* Primer ejemplo de temario referente a problemas en estudios sobre el terreno de una "zona" de salarios mínimos.

de Moreno, Encarnación, San Juan de los Lagos, Tepatitlán, Teocaltíche, Ixtlahuacán del Río y en Tequila y Hostotipaquillo.

6. Conviene hacer un análisis de los datos de clima de la zona en conjunto, con los de municipios vecinos de Zacatecas (Jalpa, Nochistlán, Juchipila y Moyahua) y Aguascalientes (capital) para establecer similitudes y diferencias.

7. Estudio de la cuenca del Lerma-Santiago y de los afluentes Bolaños, Juchipila y Verde, pues sus caudales son de gran interés regional. Necesidad de copiar datos hidrométricos en todas las estaciones de la zona.

8. Las pequeñas obras de riego en las cuencas del Juchipila y el Bolaños y en Los Altos (anotar volúmenes de agua, superficies beneficiadas reales, carácter de las obras)

9. Suelos de la zona; sus caracteres e importancia agrícola, en Los Altos y en Bolaños. Utilización de dichos factores geográficos y problemas que se presentan en la parte montañosa de Bolaños, en Ojuelos y Hostotipaquillo.

10. Constatación sobre el mapa del área de bosques existentes y especies que los integran (Mezquitic, municipio de Bolaños, San Martín de Bolaños; parte sur y oriental de Los Altos).

11. Carácter de la erosión en Los Altos, centro y norte de Bolaños. Desforestación y problemas en toda la zona.

12. Importancia económica de la caza (por municipios y especies).

13. Motivos históricos y papel económico actual que juegan las ciudades (Lagos de Moreno, San Juan de los Lagos, Arandas, Tepatitlán, Jalostotitlán, Teocaltiche, Tequila, Colotlán). Sus aglomeraciones suburbanas.

14. Indices de nivel de vida "urbano" y rural (precios, salarios reales, desempleo parcial y total, vivienda y alimentación, calzado).

15. Problemas y obstáculos para la integración económica y el crecimiento de ciudades en Bolaños.

16. La agricultura en cada municipio (superficies reales y cultivos, especialización local, agua de riego y mecanización). Tenencia real de la tierra, asalariados agrícolas.

17. Contribución de la agricultura al mercado local; abastecimiento de las ciudades en Los Altos, suministro de alimentos a Guadalajara y a otras regiones.

18. Explotación de los agaves en Tequila y Hostotipaquillo. Particularidades de la región. Otras explotaciones de vegetales (Bolaños).

19. Posibilidades de desarrollo de la industria forestal en Bolaños Occidental y Los Altos Sur y Oriente. Carácter de la explotación actual, por municipios (productos y destino de ellos).

20. Causas y desarrollo reciente de la ganadería en Los Altos. Factores naturales y sociales que explican el auge en esa región (situación, medios de transporte, suelos, planta Nestlé, cercanía de la ciudad de Guadalajara, población local; otras causas). Tenencia de la tierra e inversiones en ganadería.

21. Grado de adelanto de la fabricación de productos derivados de la leche. Empresas, personal, salarios, artículos y su destino (por municipios).

22. Problemas para el incremento de la ganadería (incluso avicultura) en Bolaños. Soluciones que señalan los habitantes locales.

23. Visita y copia de datos directamente en la planta Nestlé, en fábricas de Tequila y otras industrias, sobre personal, producción, salarios, prestaciones, precios de compra de materias primas y destino de artículos elaborados.

24. Electrificación. Plantas existentes en la zona y tipos de ellas. Recursos hidroeléctricos utilizados y potenciales. Necesidades satisfechas en el ramo industrial y para uso de la población local.

25. Situación y funcionamiento de las empresas mineras (por municipios): señalar producción real, salarios, personal, procedencia de materias primas y destino de artículos elaborados.

26. Vías de comunicación existentes en Bolaños, su estado de conservación y dificultades para romper el aislamiento.

27. Observaciones sobre el terreno de la red de caminos en Los Altos; su función económica

28. El ferrocarril en Los Altos. Estadísticas de las estaciones, sobre movimiento de carga y pasaje.

29. Interés local del turismo. Migración interna. Ingresos provenientes del turismo; hoteles.

30. Las ciudades de Los Altos como centros de comercio. Población dedicada a esta actividad, ventas, salarios (por municipios). Lazos internos dentro de la región de Los Altos y en Bolaños. Falta de integración de la zona. Importancia del transporte.

31. Participación de la zona en el mercado nacional e internacional (productos de la planta Nestlé, artículos minerales, derivados, de la leche, bebidas).

32. Agregar otros datos locales, para completar la investigación de gabinete en materia geográfico-económica.

Temario particular sobre las principales cuestiones que es necesario conocer al realizarse una investigación geoeconómica directa en la zona Mulegé - Comondú*

1. Comprobar la dirección y tipo de los sistemas montañosos de la zona (tanto la cordillera o serranía bajacaliforniana, como las sierras aisladas en el desierto de Vizcaíno). Observación de los valles, oasis y cañadas más importantes (Comondú, La Purísima, Guerrero Negro, San Ignacio, Mulegé, Loreto, Puerto San Bartolomé-Tortugas, Santa Agueda), de la planicie, llano o desierto de Magdalena (Santo Domingo).

2. Ratificar nombres locales de sistemas montañosos y señalarlos en el mapa.

3. Recopilar datos de clima para comparar con los obtenidos en gabinete (estaciones principales: Santa Rosalía, Mulegé, Loreto, Tortugas, San Ignacio, Villa Constitución, Comondú).

4. Sacar a luz diferencias climáticas regionales (costa del Golfo, cordillera y planicies del Pacífico).

5. Inventario de recursos mineros: cobre, manganeso, yeso, magnesita y otros; por empresas explotadoras.

6. Importancia básica del agua de riego (pozos, manantiales) en Santo Domingo, Comondú, La Purísima, Loreto, Mulegé, San Sebastián y San Ignacio. Número de hectáreas regadas, volúmenes de agua, cultivos, tenencias de la tierra en esas regiones (datos de estaciones hidrológicas). Escasez de embalses.

7. Examen de los suelos de oasis y del distrito de riego; particularidades que los hacen fértiles.

8. Investigar existencia de bosques en regiones montañosas de Comondú. La flora útil, de cualquier tipo que sea.

9. Interés económico de la caza en terrenos montañosos y planicies desérticas.

10. Situación y nivel de vida de la población (salarios reales, gastos, vivienda y alimentación).

11. Los núcleos urbanos o semiurbanos. Importancia regional de Santa Rosalía, Mulegé, Loreto, San Ignacio, Tortugas y Comondú.

12. Agricultura en oasis, valles y en el distrito de riego: tenencia de la tierra, cultivos, superficies, especialización, abastecimiento a poblados y exportación.

---

* Segundo ejemplo de temerio referente a problemas en estudio sobre el terreno de una "zona" de salarios mínimos. (Los nombres propios usados aquí, corresponden a las delegaciones de la zona.)

13. Utilización de los pastos; esquilmos, troncos en minería.

14. Problemas de la ganadería: escasez de pastos, agua y población local, mala condición de las comunicaciones y baja calidad del ganado. Productos derivados de la leche. Posibilidad de incremento ganadero (ganado caprino, vacuno y aves).

15. Situación actual de la pesca en Baja California Central. Particularidades en ambos litorales. Especies principales, métodos utilizados, empacadoras de la costa del Pacífico y campamentos en Vizcaíno. La pesca ilegal de extranjeros. Posibilidades de desarrollo de las pesquerias.

16. Causas de la crisis minera en Santa Rosalía. Historia de la Compañía de El Boleo. Cifras reales de producción, reservas, personal, salarios.

17. Otras explotaciones mineras, yeso de San Marcos sal de Guerrero Negro. Personal, valor de producción, exportación, influencia económica regional.

18. Otras industrias existentes. Obstáculos para su desarrollo.

19. La red de caminos y su situación actual. Papel que juega en el transporte de materias primas y productos comerciales y de exportación, junto con el transporte marítimo (de Santo Domingo, Santa Rosalía, Guerrero Negro, San Ignacio, Loreto, Villa Constitución, Comondú).

20. Datos concretos del movimiento de barcos con producción de Guerrero Negro, San Marcos, Santa Rosalía, Tortugas. La base naval de Puerto Cortés.

21. Interés turístico y problemas para su desarrollo. Los hoteles de la zona.

22. Falta de estructuración de los centros de comercio interno. Productos principales, lazos de unión económica internos, con el exterior y con La Paz. Importancia del comercio exterior.

23. Agregar otros datos, para complementar la investigación geoeconómica de la zona.

Presente y futuro de nuestra Geografía*

Historia contradictoria de la Geografía

Larga marcha ha tenido nuestra especialidad, desde los tiempos —ya remotos— en que los primeros grupos humanos se movieron en la superficie de la Tierra en busca de medios para subsistir, de recursos naturales que les permitieran vivir y desarrollarse. Si bien durante muchos siglos no hubo una "ciencia geográfica" según el concepto moderno, se fueron acumulando conocimientos, que en Oriente y Occidente permitieron más tarde las contribuciones de los egipcios y chinos, de fenicios y griegos. Los actores de la historia geográfica fueron inicialmente —y lo siguieron siendo— miles y millones de trabajadores, la mayor parte anónimos, que con su esfuerzo hicieron posibles los viajes, las exploraciones, la sistematización de conocimientos, la redacción de documentos y libros. La necesidad y la división en clases y grupos condujo a individualizar las acciones de tal o cual científico, viajero o narrador. Así, la historia de la Geografía se asocia desde la vieja Grecia a los nombres de Aristóteles, Claudio Ptolomeo o Estrabón. Podemos concluir diciendo que ambos elementos forman parte del todo: las masas populares y las individualidades brillantes. Su expresión tiene siempre un marco social, de acuerdo a las peculiaridades del modo de producción prevaleciente, de la técnica utilizada y de las crecientes necesidades de la propia sociedad. Partiendo del conocimiento del pequeño bosque, de la selva, del valle y la montaña, se llega a otros valles, a otros ríos, a otras serranías y se navega cerca de las costas y más tarde lejos de ellas, a los mediterráneos, a los grandes mares ignotos. Cada ves más se am-

* Trabajo presentado en la Escuela de Geografía, Universidad Central de Venezuela, noviembre de 1977.

plía el proceso, inagotable en sí mismo, para tener una noción cada vez más aproximada, fiel y exacta del planeta, de las leyes naturales, de los fenómenos físicos y sociales en la "capa geográfica". La historia de la Geografía se enlaza desde siempre con el devenir de los hombres, con las guerras de conquista o de defensa, con la exploración y explotación de los recursos, *cada vez más sofisticada* y compleja. Así se explica por qué la marcha de la Geografía está al mismo tiempo ligada a los móviles sociales, aun en el caso de la Geografía Física. Los descubrimientos geográficos se ven determinados por la necesidad de integrar el TODO terrestre. Esto se alcanza bajo el capitalismo imperialista, cuando después de la Revolución Industrial se apodera de África, Asia y América Latina, estableciendo la división internacional del trabajo para beneficio de los poderosos. Así se entiende la estructuración de la Geografía Moderna bajo la inspiración inicial de Humboldt, producto de las exigencias de su época. Esta verdad no hace desmerecer la calidad humana y la nobleza del gran científico alemán, pero explica su surgimiento y su acción. Todos los pueblos, desde las edades primitivas, son los actores de esa larga historia, disfrazada en luchas de reyes, de señores, de líderes políticos, de ambiciones y dominios, que en el fondo no son sino peldaños de una larga e interminable marcha, dialécticamente plena de tragedias y de tropiezos, hasta que el verdadero actor, *el pueblo trabajador*, conquista su lugar de primera figura sobre la Tierra, en lugar de ser instrumento de oscuros y perversos intereses, egoístas y extraños. Centrar la historia de la Geografía en los adelantos registrados *exclusivamente* en Europa es —por tanto— un error: hay que "descentralizar" dicha historia y enfatizar las contribuciones de las culturas de Asia, África y América Latina. Al mismo tiempo, las individualidades famosas, conllevan la ambición personal y se contraponen —cuando son expresión de una clase reaccionaria— al beneficio de las mayorías. La marcha de la Geografía ha sido como la marcha toda de la humanidad: del dominio de la naturaleza sobre el hombre al dominio del hombre sobre esta última; de la ignorancia a la sabiduría; de la opresión a la liberación; de la desigualdad a la igualdad y la justicia.

Por tanto se deduce que la Geografía puede jugar un papel importante como motor de progreso o factor de estancamiento; como arma para la guerra o para la paz; como instrumento a favor de clases y grupos explotadores o de los que en un momento dado sufren la injusticia.

En conclusión: desde sus albores, la Geografía* ha estado ligada entre otros muchos a tres grandes móviles sociales: *a*) conocer cada vez mejor el medio natural y las leyes físicas para lograr que la sociedad explote en escala y con utilidad mayores los recursos y satisfaga así sus necesidades; *b*) permitir con ello la expansión de los grupos humanos y el poblamiento de nuevos territorios y *c*) lanzar guerras de agresión, conquista a expoliación con fines económicos y políticos, lo que consecuentemente suscita acciones de defensa y/o de liberación de los agredidos y explotados. En la época moderna podríamos tal vez agregar otros: *a*) intentar la racionalización de las transformaciones del medio, aplicando medidas de conservación de recursos, programación (bajo el socialismo, de planificación), etcétera; *b*) obtener informaciones y "organizar" el espacio con el fin de afianzar el dominio de los grupos, clases o empresas capitalistas dominantes, a escala planetaria, nacional y regional; *c*) en general, comercializar el paisaje y el medio natural convirtiendo en mercancías sus elementos y el TODO del *sistema* general.

El marco de nuestra acción

Veamos varios casos que reflejan la situación actual.

1. El armamentismo es un problema a escala planetaria. La industria militar absorbe en Estados Unidos 112 mil millones de dólares y da empleo a 10.6 millones de personas; en total "los gastos militares mundiales son equivalentes —dice Barnaby, 16 de octubre de 1977— a las dos quintas partes del PNB de los países del Tercer Mundo. Son mayores que todo el producto de América Latina y el doble de todas las naciones africanas. Representa una cifra igual a veinte veces la ayuda oficial de los países industrializados al Tercer Mundo. La humanidad se enfrenta a una real amenaza de guerra nuclear y el armamentismo crece, "a pesar de que 1 500 millones de personas carecen en el mundo de atención médica, cerca de 250 millones de niños no concurren a la escuela y 800 millones de individuos de la población mundial son completamente analfabetos". Entonces la amenaza principal que se cierne a diario es la de guerras nucleares y de desastres sin cuento para la humanidad en su conjunto.

* Cuando no se hace alusión expresa a otra rama geográfica nos referimos siempre a la Geografía Económica y Social. No pensamos en una acción aislada de la Geografía sino en estudios primordialmente interdisciplinarios.

2. Actualmente la humanidad sigue dividida en dos grandes grupos de países: capitalistas (210) y socialistas (14 y 1 300 millones de seres). Dentro del primer campo, además, es clara la división en otros dos conglomerados de naciones: desarrolladas e industriales (sólo 20 por ciento de la población total mundial) y subdesarrollados o en proceso de desarrollo (aproximadamente 1 950 millones de personas o sea casi 50 por ciento de los habitantes del planeta en 1977), que en verdad son "superexplotados" y dependientes de los intereses económicos del exterior. Alrededor de 1 600 millones de personas del Tercer Mundo padecen de mala alimentación, o hambre franca, vivienda y vestido deficientes, inestabilidad en el empleo, y 300 millones están desempleados del todo, etcétera (a lo cual se debe agregar 18 millones de "parados" crónicos en los países "ricos", las minorías discriminadas, los migrantes sin empleo y demás). Incluso se ha catalogado a 32 estados del Tercer Mundo como "países más necesitados", con 850 millones de habitantes y en los cuales "millones de personas están al borde de la muerte por falta de alimentos". El Tercer Mundo sólo aportó en 1973 el 7 por ciento de la producción industrial del planeta.

3. Todavía no termina el proceso de descolonización política a nivel mundial: existen aún colonias importantes como Namibia y otras partes de Sudáfrica, Belice y Guayana Francesa, Puerto Rico, Hong Kong, etcétera. Al mismo tiempo que han nacido alrededor de 80 países independientes desde 1945, las guerras de agresión se sucedieron en Grecia, Chipre, Vietnam, Laos y Camboya, en el Cercano Oriente, en Sudáfrica y Angola, al ex Sahara Español y Timor; las contiendas ensangrientan el suelo de Etiopía, Zaire, Líbano y otras naciones, mientras las luchas de liberación se multiplican en diversas zonas. Centenares de bases militares se localizan en todo el planeta, principalmente dentro de las alianzas como la OTAN y la OTSEA. Conclusión: el espacio terrestre cobra una importancia estratégica sin precedentes y con ello crece el interés por los estudios geográficos.

4. Son bien conocidas las zonas "críticas" de hambre y pobreza, entre ellas: buena parte de la India, Pakistán y Bangladesh; el Sahel Africano, Namibia y el interior de Sudáfrica negra; diversas islas de Indonesia y Filipinas; algunas áreas rurales del Caribe, Centroamérica, Bolivia y Paraguay, etcétera. Y no sólo eso; según la Conferencia de Nairobi (1977), alrededor de 650 mil km^2 de tierras agrícolas y de pastos han sido "tragados" por el desierto en los últimos 50 años en el Sahel; la arena del Rajasthán (India) cubre ahora un territorio 8 por ciento mayor que hace 18

años, etcétera. La revista *Time* agrega que el desierto *crece* en todos los continentes (incluso en Estados Unidos) debido a cambios climáticos pero "con los daños ocasionados por la naturaleza rivalizan las devastaciones causadas por el hombre". En el Tercer Mundo, principalmente, faltan estudios y sobre todo la técnica y las condiciones sociales para evitar el pastoreo, la desforestación, la erosión de los suelos y otros males que empobrecen los recursos. La Geografía tiene amplísimas posibilidades para llevar adelante —siempre en unión con otras ciencias— investigaciones y acciones que contrarresten el deterioro de la naturaleza. Si a eso agregamos la falta de obras para control de inundaciones en el trópico, las enfermedades del ganado, la acción de los ciclones, el exceso de riego y la salinidad de los terrenos áridos; etcétera, tendremos un cuadro todavía más patético.

5. Bajo el capitalismo actual y en las condiciones de la crisis, se acentúan los desequilibrios regionales y la distribución del ingreso por clases sociales. Sólo unos ejemplos: un 40 por ciento de la población en países en desarrollo "percibe en promedio sólo el 12.5 por ciento de ingresos nacionales" y el 10 por ciento de las familias ricas percibe el 40 por ciento de la riqueza. (OIT); en el Perú el 20 por ciento del estrato social superior recibe 60 por ciento de la renta, el 40 por ciento inferior recibe el 6.5 por ciento y el grupo "intermedio" (40 por ciento de total de población) recibe un 33.5 por ciento (agencia ANF de Bolivia). ¡Vivimos todavía en el mundo de injusticia, por donde quiera que se le vea! La hipertrofia urbana es ya insoportable en muchos países, donde en pocos años ciudades medianas se convierten en monstruos donde —desafortunadamente— una buena parte de los habitantes vive en inmundas pocilgas y reciben ingresos de hambre; por otro lado, el campo continúa enviando millones de miserables a las congestionadas ciudades, pues en muchos países sigue existiendo el latifundio, el arrendamiento de tierras y el minifundismo de subsistencia. Nuestra ciencia debe mostrar esta "Geografía de la riqueza y la miseria".

6. Es cierto que existe un desigual reparto de los recursos naturales en el mundo: muchos países pobres no cuentan con petróleo o carbón de piedra, grandes ríos navegables o acceso al mar, pero la principal causa de los contrastes a escala mundial es la división internacional del trabajo que el capitalismo impuso desde la era colonial y la cual continúa existiendo: los países *pobres* deben aportar sus materias primas y recibir productos elaborados en las áreas *ricas* del planeta *per secula seculorum* y... todos contentos. Además, en el seno del Tercer Mundo anquilosadas estructuras

impiden el desarrollo. Mostrar cuáles son a escala nacional y regional estas estructuras, estas constantes y variables de los *sistemas* es otra función de una Geografía *social* y de indudable importancia política, humana y moral.

7. Finalmente, la acción no controlada de la sociedad conduce a los graves problemas de la polución del ambiente, tanto en el campo como en las ciudades. La ONU asegura que la capa de ozono en la estratósfera ha disminuido 1 por ciento en su espesor debido al uso indiscriminado de productos químicos y "una guerra nuclear en gran escala puede llevar suficientes óxidos de nitrógeno a la atmósfera como para reducir la capa de ozono hasta un 70 por ciento para un periodo de cinco a diez años". En las sociedades industriales "los factores ambientales han demostrado ser responsables de hasta un 40 por ciento de los cánceres humanos" y el Dr. J. Higginson asegura que "un 70-80 por ciento de todos los cánceres son ambientales por origen". El problema de la contaminación del medio atañe a todos y su estudio debe ser interdisciplinario, escribe el Dr. S. Leszczycki, de Polonia, pero "la Geografía es la ciencia que *debe dirigir* (subrayado mío ABB) las investigaciones y el trabajo práctico sobre contaminación, explotación racional de recursos y transformación del medio" según la Academia de Ciencias de la URSS. "Los Geógrafos, dice Clayton (R.U.), debemos ser más activos y penetrar en los problemas de la defensa del medio". Pero —afirma L. Lyenko— "las necesidades de la producción hacen inevitable el uso de la ciencia" y la técnica; esta utilización debe estar regulada por la sociedad, con miras al interés colectivo. Ahora, concluye Lyenko, "las leyes naturales y sociales funcionen muy a menudo cono leyes naturales-sociales y sociales-naturales".

Afortunadamente, también hay numerosos aspectos positivos que nos hacen alentar optimismo respecto al futuro de la humanidad y de la Geografía como ciencia en particular, entre ellos: *a*) El movimiento por la paz se fortalece día a día y derrota a las fuerzas de la guerra. Sin embargo, no podrá haber paz total y duradera —dijo el General Lázaro Cárdenas— mientras exista el imperialismo y la división en países *ricos* y *pobres*. *b*) La lucha por la liberación económica y política de los pueblos ayer colonizados abre perspectivas de colaboración estrecha para cooperar en su labor de defensa de sus derechos, de sus recursos naturales y en contra de los actos de dominio externo. Hay que crear los cuadros de geógrafos en África y Asia, reconstruir Vietnam, impulsar el avance económico de media humanidad. *c*) Los países socialistas están empeñados en una vasta

obra de transformación de la naturaleza, basada en la planificación y en el uso —entre otras ciencias— de la Geografía para remodelar conscientemente el paisaje. Mucho puede y debe aprenderse de ellos. *d*) En algunas naciones industrializadas los intentos de programación, de desarrollo regional, etcétera, son de suma utilidad para entender los obstáculos que deben enfrentarse en el seno de la sociedad capitalista para hacer útil nuestra especialidad. *e*) Las masas laboriosas de todas las latitudes luchan por lograr una mayor producción agrícola e industrial que safistaga las crecientes necesidades. Conocer, desentrañar las leyes naturales y sociales a nivel nacional y regional es misión de numerosas ciencias, entre ellas la Geografía. *f*) En todo el Tercer Mundo se desenvuelve una apasionante labor cultural, creando en cada país los profesores e investigadores *nacionales* que lleven adelante la labor de divulgar la realidad y acendrar el amor a la Patria. Las patrias no están desapareciendo sino fortaleciéndose, dentro del marco contradictorio de una mayor relación internacional. La Geografía es una de las disciplinas que más puede ayudar a la estructuración de una cultura propia, de una personalidad nacional definida, contra el cosmopolitismo de las élites y el dominio de los intereses extranjeros. Pero eso sólo se logra cuando se defiende el derecho de las masas populares a ser las dueñas a su propio destino. *g*) La técnica moderna es ya capaz de producir alimentos para varios miles de millones de habitantes (12-14 mil parece ser el nivel máximo) en el planeta. Los principales problemas son de carácter social y de su resolución depende que la nueva etapa de la historia humana se realice sin guerras mundiales ni pavorosa destrucción, sin derroche de los recursos y contaminación del ambiente, con justicia para todos. Una etapa que combata la ignorancia y la miseria, la desigualdad y la opresión.

La actual división internacional del trabajo trae consigo la penetración de los intereses extranjeros, la acción de las transnacionales, que "organizan" el espacio de acuerdo a sus intereses. La liberación económica y política de los pueblos del Tercer Mundo traerá consigo la organización del espacio en función de sus propios fines nacionales y en una nueva sociedad, un espacio construido por y para beneficio de las masas trabajadoras. En esas dos direcciones debemos ser activos participantes y entonces la Geografía revindicaría su posición de ciencia doblemente útil. Si la sociedad capitalista está dividida en clases, habrá una Geografía que prive los intereses de cada gran sector de la población: una Geografía de los explotadores y una de los explotados, una que defienda la desigualdad y otra que la combata.

Podría parecer excesiva y hasta absurda la afirmación de que en los trabajos geográficos debemos hacer hincapié en los contrastes y sin embargo, no es así, pues bien sabemos que uno de los principios de la Geografía es precisamente el que debe buscar "las diferencias de lugar a lugar", mostrar los distintos tipos de relieve, suelo, climas e hidrología, vegetación, fauna y recursos físicos. Por lo tanto, desde ese momento estamos haciendo resaltar la desigualdad que existe en todos los aspectos que tratemos, incluso si el paisaje parece en general uniforme. Esto se reafirma aún más cuando consideramos la acción del hombre sobre la naturaleza, que es al mismo tiempo positiva y negativa, pero *siempre* es transformadora de los aspectos naturales, dejando su impacto en la faz de la Tierra. Entonces, otra de nuestras principales tareas consiste en señalar de qué tipo ha sido la influencia de la sociedad sobre la naturaleza y combatir toda clase de derroche, desperdicio, mal uso de recursos o falta de aprovechamiento de éstos. La acción del hombre se limita a *modificar* uno u otro aspecto de las leyes naturales y cuando su acción se "extralimita", rompiendo dichas leyes, sobrevienen efectos muy negativos o francamente adversos para la vida humana a corto o largo plazo: desforestación y erosión de suelos, contaminación de las aguas o su uso irracional, polución del medio por la industrias o las aglomeraciones humanas, etcétera. Pero las leyes naturales continúan actuando y la naturaleza reacciona en forma incluso más violenta que antes. *Descubrir* y *explicar* pues, las dicotomías, las diferencias en el espacio, es una de las metas más relevantes de la investigación geográfica. De aquí deriva, precisamente, la *regionalización* o *división* del espacio en regiones, que reflejen la realidad de esos contrastes y desigualdades: a escalas macro, meso, micro, subregional y de áreas, donde se expresa la acción de los *sistemas* de fenómenos. Claro que la división en regiones naturales obedece a lineamientos distintos que la división de índole socioeconómica: en aquella son primordiales las leyes de tipo natural a las cuales se agrega la acción humana y la última se rige por leyes sociales a las cuales se agrega la acción de la naturaleza sobre los grupos humanos y su trabajo.

El afirmar que puede haber un cierto tipo de estudios geográficos hasta cierto punto "alejados" de una aplicación actual, no invalida el acierto de que incluso la gran mayoría de los trabajos de Geografía Física pueden y deben tener un sentido práctico en bien de la humanidad, de un país en concreto y de las áreas y grupos discriminados de la sociedad. Esto nos acerca al problema de la "unidad" de la Geografía, tan debatida en múltiples libros: yo no tengo duda de ello, tal como se plasma en las

investigaciones de Geografía Regional, que deben abarcar *lo esencial* de la naturaleza y de los aspectos sociales expresados en el espacio, dentro del TODO que integra el *sistema* de grandes o pequeñas regiones. Por necesidad, es cierto, debe existir una especialización en determinadas ramas: Física, Económica y Social, Histórica, Política, etcétera y dentro de ellas en subramas, pero con ello no se pretende sustituir la noción de la ciencia *compleja*, porque para explicar un fenómeno se le debe enlazar con los demás. El principio básico de la Geografía, que consiste en la relación de los hechos entre sí para explicar los *sistemas* o los *subsistemas* en el espacio, es omnipresente tanto en los estudios de índole general natural o física, como en los de carácter social, netamente económico y regional de todas clases.

La enseñanza de la Geografía debe restructurarse, para hacerla también una materia que no sólo *ilustre* al educando y le *informe* de cuanto hay en la Tierra, continuando con la tendencia de acumular conocimientos, en el mejor de los casos, sino que *analice* las causas reales de la situación actual por la que atraviesa la humanidad, el país y sus regiones. Al hacer hincapié en lo anterior siempre me guía la situación de la Geografía en México y no trato de juzgar a nuestra especialidad tal como se halla en otras naciones, aunque sucede que a veces los fenómenos son comunes y los he observado en diversos países donde tuve ocasión de estudiar o de dictar conferencias (India, Indonesia, Argentina, Etiopía, Líbano, etcétera). La Geografía en cierta medida se ha desprestigiado por deficiente preparación académica, por no decidirse a jugar el papel que le corresponde en la vida social o debido a su incapacidad de plantear soluciones (a corto plazo) a los problemas concretos que aquejan a la nación, las regiones y/o los grupos humanos. Es cierto que los geógrafos en América Latina (Cuba excluida) no tenemos poder de decisión para que nuestras recomendaciones se lleven a cabo, pero sí podemos influir en la orientación de la juventud (especialmente de los estudiantes) y en general de la sociedad, en la medida en que nuestra labor sirva decididamente a la verdad y tenga un definido carácter ideológico.

Distintas Geografías

Tal vez en otras épocas, cuando las naciones no se habían estructurado y no existían los medios actuales de comunicación, no podía exigirse del hombre activo y consciente una responsabilidad mayor respecto a sus semejantes: su círculo era muy estrecho. Hoy todo ha cambiado y vivimos

dentro de un *sistema* ya de carácter universal, porque además la humanidad se ha lanzado a la conquista del cosmos, más allá del ámbito terrestre. Parecería que las ciencias de la Tierra hubiesen perdido mucha de su vigencia, superada ya con el uso de los satélites, los rayos infrarrojos y todos los inventos técnicos que hacen posible detectar con rapidez la existencia de recursos naturales, facilitando el avance rápido e incontenible de la Cartografía y convierten en "inútiles" las investigaciones sobre el terreno. Y sin embargo, no hay tal. Lo que existe es una concentración de los medios técnicos y financieros de la preparación de científicos en los países desarrollados de Europa Occidental, América del Norte y Japón. Casi un monopolio, como puede constatarse por la integración del Comité Ejecutivo de la Unión Geográfica Internacional y de los directivos de secciones, donde muy raramente se puede ver a un representante del Tercer Mundo en puestos de Presidente (lo fue en forma excepcional el Profr. Chateryi, de la India, hace varios años) o Vicepresidente (hoy lo es el Profr. Mabogunye, de Nigeria, y ayer el Dr. Zamorano, de Argentina). Los tres vastos subcontinentes en proceso de desarrollo no ocupan el lugar que les corresponde en el seno de la Unión Geográfica Internacional, pero nosotros mismos tenemos buena parte de la culpa.

No estoy en contra de que los geógrafos u otros científicos estudien en el extranjero o que profesores europeos o norteamericanos enseñen en las universidades latinoamericanas. Es más, creo que el provincialismo y el atraso que todavía se puede observar en los trabajos de multitud de profesores, autores de libros de texto e investigadores en algunos de nuestros países sólo se puede desterrar mediante el conocimiento profundo de los adelantos mundiales, el contacto estrecho con lo mejor de la ciencia actual. En México, por ejemplo, hasta ahora hemos estado orgullosos de que por circunstancias históricas concretas hayamos logrado estructurar una "Geografía nacional" propia, con poca influencia directa de científicos de los países occidentales poderosos, aunque por otra parte las investigaciones de estos últimos en el territorio mexicano han sido numerosas y en muchos casos extremadamente útiles. Sin embargo, ahora que los geógrafos mexicanos concurrimos a los grandes Congresos mundiales sentimos que resulta urgente aprender de los más avanzados, pero que no lo es menos la necesidad de *ser creadores* en nuestras investigaciones, dejando a un lado la copia, el prurito de adaptar teorías y enseñanzas de los países desarrollados a situaciones completamente distintas, como son aquellas en que vivimos. Es necesario combinar los adelantos propios y ajenos, como lo están haciendo ustedes en Caracas, con la promoción de

la Escuela de Pensamiento Geográfico de la Universidad Central de Venezuela, donde se reciben enseñanzas de valiosos científicos europeos, entre ellos P. George, Guiseppe Demateis, J. Vila Valenti y A. Bonacewicz, con las aportaciones de prominentes geógrafos venezolanos, como la señora Segnini, Marco Aurelio Vila, etcétera. También en Mérida está creándose una escuela propia y todo ello es digno de felicitación.

A este respecto, considero de suma utilidad conocer a fondo el pensamiento geográfico en la Unión Soviética, país que lleva 60 años de creación constante, aplicada a sus necesidades pero que con la guía de una teoría concreta ha logrado enormes avances y puede ser muy útil para comprender nuestros propios problemas. Es sorprendente que un geógrafo tan eminente como Ives Lacoste llame en "La geógraphie, ça sert, d'abord, à faire la guerre" (1976) a la creación de una "Geografía marxista" cuando desde 1917 los geógrafos soviéticos han escrito decenas de libros y miles de artículos precisamente basados en los principios del marxismo. Tal parece que hay un desconocimiento de lo realizado en la Unión Soviética, tal vez por ignorancia del idioma ruso (hay sin embargo numerosas traducciones al inglés, recopiladas en "Soviet Geography" y últimamente en las publicaciones del XXIII Congreso Internacional de Moscú) o por otras razones. Lo mismo podría decirse de los avances de la Geografía en los países socialistas de Europa Oriental y Central (principalmente Polonia, República Democrática Alemana, Checoslováquia y Hungría, a últimas fechas también en Bulgaria), en China y Cuba. La Geografía en las áreas socialistas tiene una gran ventaja: sus investigadores se basan principalmente en la cotidiana acción de *aplicar* los conocimientos en la planificación de la economía, en la construcción urbana, etcétera, o sea en suma, en una combinación indisoluble de la teoría con la práctica. Frutos de la colaboración entre soviéticos y geógrafos de otros países han sido las notables obras sobre "Regionalización Económica de la India", "Urbanization in developing countries" (Hyderabad, 1976), el "Atlas nacional de Cuba" y otros. Es cierto que no puede pensarse tampoco en *copiar* las enseñanzas de los países socialistas en los nuestros, pues el modo de producción y la realidad toda son distintas, pero mucho es posible aprender en materia de metodología, ideas y razonamientos para entender los problemas que nos aquejan y hacer avanzar la Geografía en el Tercer Mundo.

En verdad, la Geografía ha avanzado mucho también en los países capitalistas industrializados de Europa, en Japón, Estados Unidos, Canadá y Australia. Cualquier ignorancia —deliberada o casual— al respecto,

puede ser fatal y es necesario comprender cabalmente que incluso si no estamos de acuerdo con muchas de las "escuelas" de pensamiento geográfico existentes en aquellas naciones avanzadas, nuestro deber está en conocerlas y extraer de ellas lo que nos sea útil. Hay que partir de un hecho indiscutible: el nivel y la proyección de la Geografía son un producto de las condiciones sociales y económicas imperantes, del "medio" en que se crean y desarrollan. Si en las naciones *ricas* de Occidente el modo de producción se basa en el predominio de las grandes empresas monopólicas, cuyas prolongaciones son las compañías transnacionales, resulta lógico que la Geografía esté al servicio de esos intereses, del *business* y de las necesidades de abastecerse de materias primas, asegurar mercados para sus productos, etcétera. De ahí que prospere una "Geografía cuantitativa" alejada de la explicación social de los hechos y reducida en muchos casos a la obtención de fórmulas indispensables para la localización correcta de las empresas o la expansión urbana. Pero al mismo tiempo, en Estados Unidos, Alemania Federal o Gran Bretaña existen geógrafos de otro corte, que en las universidades y empresas públicas trabajan intensamente, que hacen contribuciones importantes en distintas materias, muchas veces trascendentales para la planificación de ciudades e industrias, la teoría geográfica, etcétera. Baste sólo recordar a Sir Dudley Stamp, pionero de la "Geografía Aplicada" en su país.

En Francia, Italia y otras naciones, hay, además, una variedad de geógrafos, que corresponde a la diversidad de ideologías de partidos políticos. Así como existen geógrafos "de derecha" o "del centro", son numerosos los "de izquierda", afiliados a los partidos respectivos y por ello se hace necesario discriminar entre ellos para poder catalogar sus enseñanzas. Es cierto que —como dice Lacoste— numerosos son los "profesores" que sólo se encargan de enseñar una Geografía tradicional que "no sirve para nada" e "investigadores" al servicio de "los estados mayores" o de "la Sociedad" en abstracto, pero al mismo tiempo se lleva a cabo una intensa labor editorial y de estudio de la realidad mundial, desde posiciones progresistas. Así que nosotros en el Tercer Mundo tenemos "amigos" y "enemigos" en los países industrializados, incluyendo los Estados Unidos (ver revista "Antipode" de R. Peet, por ejemplo). Entonces, en lugar de despreciar la obra de los geógrafos por el mero hecho de originarse en el "mundo rico e imperialista" debemos buscar las afinidades con aquellos que nos comprenden, sienten nuestra realidad y colaboran en la labor de desentrañar las causas y los efectos de los fenómenos del subdesarrollo. Recordemos aquí, entre otros, a D. Bernard,

J. Dresch, B. Kayser y J. Tricart. Por otro lado, los geógrafos en Francia e Italia toman parte en los esfuerzos de la "planeación" regional y su experiencia (por ejemplo la del Profr. M. Phlipponneau en la Bretaña) puede ser de sumo interés para nosotros. En Italia hay numerosos geógrafos vinculados a la vida de las regiones, cuando al frente de ellas están los partidos de izquierda. Si de acuerdo con Lacoste el panorama en esos países es todavía modesto por lo que respecta a la participación de los geógrafos en la solución de problemas nacionales o regionales, culpa es de las condiciones en que deben laborar y la falta de una verdadera planeación económica y social. Y sin embargo, insisto, sus trabajos y sus logros deben ser estudiados por nosotros, que vivimos en un medio todavía más difícil.

Geografía y responsabilidad

Una lucha tenaz se lleva a cabo para supeditar la ciencia a los fines de los intereses extranjeros y las clases *nativas* dominantes, para perpetuar así la división en países ricos y pobres, en grupos que acumulan la riqueza y bastas mayorías desposeídas.

Por eso los ciudadanos en general y los científicos en particular están frente a un dilema: o se sitúan de un lado o de otro. La Geografía *ecléctica*, aparentemente "neutral" no existe. O prestamos nuestra ayuda a la lucha por la paz o cooperamos para la guerra, propiciando la desaparición de buena parte de la humanidad. O estamos a favor de un *estatus quo* donde los intereses financieros de los países ricos continúen dominando o nos colocamos al lado del Tercer Mundo, al cual pertenecemos y hacemos una labor de divulgación y de análisis que sirva a nuestros países para afianzar su independencia y su deseo de liquidar la injusticia a escala mundial. O escogemos el camino de servir a las clases poderosas dentro de la sociedad actual o nos declaramos servidores de las mayorías trabajadoras, de quienes sufren por causa de la desigualdad y la injusticia. Tiene razón Yves Lacoste cuando señala que la Geografía en los países occidentales se encuentra como todo lo demás en crisis.

Para superar con mayor rapidez el atraso relativo que —con excepciones— se observan en los estudios geográficos realizados en Asia, África y América Latina, los investigadores del Tercer Mundo deberíamos unirnos. La desunión ha sido propiciada y alentada por nuestros enemigos, por quienes desean perpetuar precisamente la situación actual y sacar provecho de ella. Vista en forma simplista nuestra división podría liqui-

darse mediante actos sencillos como la creación de la "Asociación de Geógrafos de África, Asia y América Latina", de la Asociaciones de especialistas en el nuestro y en los otros subcontinentes, y en las distintas macroregiones (según el ejemplo de los países bolivarianos). Sin embargo he asistido a todos los congresos mundiales y varios regionales a partir de 1956: en ninguno se ha hablado seriamente de este vital asunto, a pesar de haberse lanzado y sostenido la idea (por ejemplo por nosotros en la Conferencia Regional Latinoamericana de la UGI, México 1966). Como hay todavía muchos problemas por resolver al respecto, tal vez lo mejor sería integrar una agrupación con aquellas personas de buena voluntad y con afinidad ideológica entre sí, en lugar de esperar indefinidamente a que todos, o la mayoría, se pongan de acuerdo. La oportunidad se presenta con la Conferencia Regional Africana de la propia Unión Geográfica, a celebrarse en julio-agosto de 1978 en Nigeria. Ojalá se pueda crear ese organismo a nivel mundial, que cuente con una revista y recursos propios. En América Latina a estas alturas ya debiera existir dicha agrupación. Aprovecho la oportunidad que mi viaje a Venezuela y otras tierras de nuestra América ofrece para insistir en la idea: los geógrafos latinoamericanos, africanos y asiáticos debemos unirnos no para enfrentarnos a los de otras zonas del planeta sino para hacer oir nuestra voz, crear teorías propias sobre la realidad del subdesarrollo y hacer avanzar con rapidez nuestra *Geografía.* Acabemos con la desconfianza y los prejuicios: somos ciudadanos del gran mundo de la pobreza, la explotación y la discriminación. Somos parte de la gran familia de los pueblos de Latinoamérica: no nos separemos, que al final del camino podremos hacer realidad el sueño de unión de Bolivar. Trabajemos en común los que tenemos metas comunes: defender el destino sagrado de la humanidad; hacer libres y poderosas a nuestras patrias *hoy* para preparar la gran PATRIA común de *mañana*; ayudar a los pueblos de América Latina y de todo el Tercer Mundo a salir de la desigualdad y la opresión; dedicar todo nuestro empeño y nuestra devoción a crear una Geografía moderna, poderosa, eficaz, puesta al servicio del pueblo de Asia, África y América Latina. Una Geografía de los oprimidos, que muestre dónde y por qué viven así las masas de desheredados del planeta: la "Geografía del Hambre" que nos dejó Josué de Castro, la Geografía de los "ghettos" negros, de las villas-miseria, de las barricadas obreras, de los alejados sitios rurales, de las áreas deprimidas. Una Geografía creadora y noble porque debe ayudar a los de abajo.

Estoy profundamente convencido de que el futuro de la Geografía en todo el planeta y en especial en el Tercer Mundo depende del rumbo que

tome en sus investigaciones. Si es una mera repetición de nombres, de números, localizaciones y hechos, si en relación con la lucha de nuestros países por su liberación económica y apartada de las ansias de mejoramiento de las masas trabajadoras, perecerá por no cumplir su misión histórica. Si por lo contrario se une a todas las causas de la justicia y la dignidad del hombre, si lucha contra la guerra internacional, la agresión y la desigualdad, su futuro está asegurado, pues parodiando al gran pensador "tiene enfrente un mundo entero por ganar".

El medio natural y la acción del hombre*

Deseo agradecer antes de empezar esta Conferencia, la invitación que se sirvió hacerme el señor Lic. Bravo Jiménez hace pocos días para venir en esta ocasión a tratar este importante tema, verdaderamente seductor, lleno de facetas, lleno de problemas.

Acepté su invitación con gusto explicándole que no tendría posibilidad de tener el texto escrito en forma completa por falta de tiempo, pero que deseaba aprovechar la oportunidad para hablar de nuevo en el seno de la Sociedad Mexicana de Planificación, en la cual di en ocasiones anteriores diversas charlas y que veo ahora renacer bajo la égida de nuestro amigo el Lic. Bravo.

Acepté también, porque creo que esta es otra más de las oportunidades que se nos ofrecen para evitar caer en eso que es casi un marasmo intelectual de algunos círculos de nuestro país, una especie de temor a expresar ideas que pueden ser como deben ser las verdaderas ideas: controvertibles, quizá polémicas y que puedan enfrentarse en muchas ocasiones a ideas preconcebidas, a pensamientos arraigados y a acciones de tipo netamente oportunista que en nuestro ambiente tanto florecen.

Entonces, acepté precisamente la ocasión para tratar este tema de gran interés, sobre todo por integrar una serie de problemas que corresponde tratar, yo no diría totalmente ni mucho menos, pero sí en primer lugar, a la especialidad a la que me he dedicado desde 1949 en que me titulé en Europa y regresé a México: la Geografía Económica. Y además, porque evidentemente hablar del medio natural y la acción del hombre, es hablar de problemas muy cercanos a la planeación económica y social, a todos los

---

* Tomado de *Revista Planificación No. 6,* Sociedad Mexicana de Planificación, enero-abril de 1970, pp. 15-23.

esfuerzos que hoy se pueden hacer y a los que sobre todo deberán hacerse mañana para encaminar nuestra economía, nuestra vida toda por otros caminos. Y como el tema de la Planeación Económica y Social es aquél al que debiera dedicarse mayor número de horas en el seno de nuestra sociedad, creo que no es inútil hablar de este tema. Pero desde luego, si bien expresaré a ustedes con sinceridad muchos de los pensamientos que alrededor de este tema puedo manifestar, no creo que mi conferencia vaya a contener muchas ideas nuevas o quizá ninguna, no creo que pueda haber nada de llamativo en ella ni de sensacional. Lo que sí estimo es en que insistiré en hechos, en problemas conocidos, muchos de ellos vistos por ustedes en postulados, en pensamientos que sustentamos todos los que tenemos una forma objetiva de ver la historia y el mundo actual, es decir, quienes sostenemos una ideología sociopolítica y filosófica materialista.

Ahora bien, este tema tiene muy diversos aspectos que podrían tratarse y desde luego que no tengo pretensión de tocarlos en esta noche. Habría muchos temas importantes de tipo histórico, de carácter sociológico, muchos de índole geográfico-físico, otros geográfico-económicos, sobre todo referentes al uso de los recursos a través de la historia o en un momento dado. Muchos aspectos también de Economía Política, e incluso, creo que ustedes están de acuerdo conmigo, hay aspectos filosóficos, hay aspectos antropológicos, demográficos y de otras ciencias que tienen mucho que ver con la interpretación de cómo el hombre vive en la naturaleza, lucha con ella, la transforma. Sólo tocaré entonces algunos de carácter eminentemente geográfico-económico y entre ellos concretamente los siguientes:

1º ¿Qué cosa es el medio natural?

2º ¿En qué forma se lleva a cabo esa interinfluencia de la naturaleza y la sociedad?

3º Una muy breve relación histórica de los modos que en diversas etapas de la historia se han manifestado con respecto a esta interinfluencia naturaleza-sociedad.

4º ¿Cuáles son algunos de los factores que mueven la acción del hombre sobre el medio geográfico?

5º Me permitiré expresar algunas reflexiones sobre el momento actual y el futuro del mundo en cuanto al uso de los recursos y a la acción del hombre sobre el medio.

El medio natural

Así como la historia de la sociedad humana desde el punto de vista de las leyes del desarrollo político-económico ha sido una historia (según lo dijo el viejo, pero no desacreditado sino cada vez más actual Carlos Marx) de lucha incesante entre las clases sociales entre los grupos dominantes y los dominados, entre los grupos que se disputan por imperativo de la historia el poder, así la historia del desarrollo de la producción y de la actividad social del hombre desde los primeros grupos primitivos aparecidos en este planeta hace cerca de 2 millones de años (según la afirmación de George Wallace) se ha llevado a cabo en el medio natural. Medio que al dejarse sentir la acción humana se convierte en medio geográfico o medio cultural, aunque hay diferencias en la definición de lo que es el medio: unas veces *geográfico* se le llama el puramente *natural*, otras al que nuestra ya la acción del hombre. Por lo tanto, desde un principio, desde los primeros grupos, se estableció la lucha entre el hombre y la naturaleza, una lucha que no tendrá fin en tanto, como dijo Engels, el hombre existía sobre la Tierra, porque el proceso del trabajo es un proceso precisamente entre el hombre y la naturaleza, un proceso cambiante en cada etapa histórica.

Ahora bien, para entender mejor cómo se lleva a cabo esa lucha del hombre y la naturaleza, veamos antes, por qué es necesario hacerlo, qué cosa es el medio natural, cuáles son sus integrantes y sus formas de manifestación.

En primer lugar, debemos decir que los factores del medio natural son fenómenos objetivos, independientes de nuestra voluntad para existir, que están sujetos a leyes físicas independientes también del hombre, ley es que el hombre incluso con su gran poder de hoy no puede todavía cambiar, sino en una muy pequeña medida. Estos fenómenos naturales constituyen un todo, constituyen una unidad donde todos los factores están interrelacionados, donde todos los factores son interdependientes y su influencia mutua es *relativa* o sea *parcial* dentro del TODO que forman las influencias múltiples, y es al mismo tiempo una influencia *absoluta*, es decir, una influencia *total*, por lo que respecta a la acción de ese elemento concreto.

El estudio de los integrantes del medio natural se puede, es cierto, llevar a cabo en forma individual, se puede estudiar el clima, se puede estudiar el relieve, se puede estudiar el suelo, se puede estudiar la vegetación, pero un estudio completo de cualquiera de ellos nunca podrá realizarse en

forma aislada sino en relación con el resto o con muchos (no necesariamente con todos) los demás factores del medio natural.

Estos enunciados no son nuevos, no son inherentes a la doctrina marxista propiamente dicha, sino que viene desde los pensadores griegos de la antigüedad, se perdieron después en la Edad Media y renacieron con el padre de la Geografía moderna cuyo 200 aniversario de nacimiento acabamos de celebrar: el Barón Alejandro de Humboldt dialéctico por naturaleza, que vio siempre las cosas como integrantes del "Cosmos". En ejemplos gráficos esta interrelación se puede comprobar sin mayor problema. El clima de cualquier parte de nuestra República, los climas y microclimas de la zona de Jalapa, están, determinados en primer lugar por su situación en el mapa; no sólo por su situación con respecto al Ecuador o a los polos sino por su situación con respecto al Océano Pacífico y al Atlántico, sobre todo por su altura sobre el nivel del mar y por el relieve local, es decir por las deformaciones orográficas del lugar en que está situada la ciudad de Jalapa. Por estas condiciones recibe la influencia de los vientos, la mayor parte de ellos húmedos, que llegan del este, del sureste o del noreste y que van a explotar en forma de violentas tormentas o de lluvias en buena parte del año sobre estas montañas del Eje Volcánico y de la Sierra Madre Oriental. Así se condiciona una humedad relativa determinada y las temperaturas medias, las temperaturas extremas, las temperaturas más frías y más calurosas se determinan también por la variedad de los estados del tiempo regidos por el relieve, la situación, etcétera. Pero no sólo esto, es también importante en el clima la vegetación de la región de Jalapa, es importante la existencia de los bosques que rodean la ciudad. Son importantes estos bosques por la humedad que generan, por la transpiración, por la necesidad de mayores precipitaciones para subsistir, porque protegen contra la erosión, porque al mismo tiempo son fuente de riqueza. Y luego viene la acción del hombre en la misma región de Jalapa, que hay que tomar siempre en cuenta y que se puede expresar en numerosos aspectos: la tala de bosques, la urbanización misma de la ciudad que trae consigo diferencias de temperaturas dentro del ambiente urbano o en las cercanías rurales, el problema de los gases que despiden los talleres, los automóviles y todas las demás influencias urbanas.

En otro tipo de ambientes o de ciudades o de lugares del mundo, por ejemplo en una gran Ciudad como México, los factores naturales siguen siendo determinantes en cuanto a la conformación del clima local, pero la

acción humana es ya mucho más importante que en el caso de Jalapa o de regiones menos humanizadas.

Es importante la situación de nuestra ciudad en el mapa del planeta o de nuestro propio país, lo es también el relieve desde luego, pero es muy importante (por lo que ha tenido de deformadora de la realidad natural) la acción del hombre al desecar los lagos, al romper el equilibrio de la naturaleza como lo dijo desde principios del siglo XIX el mismo Barón de Humboldt. Ese equilibrio creado por la naturaleza se destruyó para evitar las inundaciones de la Ciudad de México, pero trajo como consecuencia (creo que se ha hablado sobre eso en la anterior sesión de esta Sociedad) los graves problemas que hoy sufrimos, las tolvaneras, la disminución de la humedad relativa, el crecimiento y el avance más rápido de la desertización en nuestro país y concretamente en la Cuenca de México. Y si a eso le agregamos las fábricas, la acción de los talleres y de 600 mil automóviles que existen en este Distrito Federal y sus cercanías, que despiden gases e intoxican el ambiente y hacen de nuestra ciudad una de las más envenenadas de todo el planeta, tendremos entonces el *smog* que tantas veces hemos visto desde lo alto de ese guardián que es el Monte Ajusco.

Entonces el *medio natural* es el conjunto de todos esos factores: la situación matemática y relativa; el relieve; el clima (y la atmósfera en la cual se condensan los rayos solares, y muchos otros aspectos que incluso tienen influencia extraterrestre) el suelo o sea la capa donde crecen los vegetales; los propios vegetales, todos los tipos de vegetales no creados por el hombre; todos los aspectos hidrológicos, no sólo los ríos sino las aguas del subsuelo y los lagos; los aspectos oceanográficos, los mares pequeños y los mares grandes y los grandes océanos y todo el océano mundial; la fauna y los recursos minerales, creados por la historia geológica de este pequeño planeta. *Todo ello en su conjunto*, como lo dijo siempre Humboldt, es el *medio*. Pero es un medio que solamente abarca a lo que hemos llamado en Geografía la capa o envoltura geográfica del planeta. No incluye lo que ocurre en el centro de la Tierra ni lo que ocurre en la Luna o lo que ocurre en otro planeta, sino que es una capa que comprende la atmósfera (que hace posible la vida) y también la corteza propiamente dicha y el subsuelo donde están los recursos naturales, sobre todo minerales, que el hombre explota. Ese es el *medio* de nuestro planeta, que recibe influencia de todo este *cosmos*, del cual nuestro sistema solar no es más que una parte. El *medio geográfico* se constriñe, pues, a esta *capa* de nuestro planeta.

La naturaleza y su influencia

La influencia de la naturaleza se manifiesta en dos formas primordiales:

1. La influencia directa por medio del clima, del relieve, de la vegetación, del mar, de los ríos, etcétera. Aquí se puede hablar de un cierto determinismo en el vestido, en mucho de la alimentación humana, en la vivienda y sus tipos; en los materiales de construcción que se usan, y, por ejemplo, es evidente su influencia en la vida diaria y hace posible la vida misma ya que sin oxígeno no podríamos existir. El medio crea obstáculos también para las comunicaciones, por, ejemplo las grandes cadenas montañosas, los grandes ríos que obligan al hombre a actuar para vencerlos.

El segundo tipo de influencia se manifiesta en las actividades económicas. Directamente en la agricultura se manifiesta la influencia del suelo, del clima, del relieve, todos en conjunto; en la ganadería no solamente existe la influencia del pasto, es la influencia también del suelo que condiciona la existencia de ese pasto, del clima que permite que exista y viva ese pasto, del relieve que a su vez ha condicionado en cierto modo el tipo de clima y otros aspectos más. En la explotación minera es evidente que la geología y los recursos del subsuelo tienen una interacción definida. En la explotación forestal es decisiva la existencia de los bosques, los suelos, los climas, etcétera y en la producción de energía hidroeléctrica es evidente la influencia del agua, sin la cual no se podría producir. En la explotación pesquera, como dijo también el viejo Marx, todavía no se da el caso de que pueda haber pesca en un lugar donde no hay peces. A su vez, en las comunicaciones y los transportes es muy importante el relieve, la hidrología, muchas veces la vegetación, las grandes selvas del Amazonas, los grandes desiertos. También en el comercio se manifiestan muchos aspectos de la naturaleza, pero vemos cómo la influencia directa y decisiva de la naturaleza se manifiesta muy claramente sólo en las actividades productivas más sencillas, menos complicadas o sea en las primeras etapas del desarrollo de la humanidad, etapas que desgraciadamente subsisten todavía (porque creo que nadie de ustedes está de acuerdo con la teoría *folklorista* que se complace de que todavía haya gente en la edad de piedra en la Nueva Guinea o en Australia). Entonces, en estas actividades primitivas que subsisten hasta hoy, son en las cuales la naturaleza tiene una influencia preponderante: en la recolección de frutos, en la caza, en la pesca primitiva, en el pastoreo nómada, e incluso todavía la influencia de

la naturaleza es muy grande en la agricultura de subsistencia e incluso en lo que nosotros llamamos en México agricultura de temporal, tomada en general.

La explotación forestal simple también está influenciada muy directamente por la naturaleza y de igual manera las comunicaciones y el comercio primitivo. Ustedes recuerdan el comercio que efectuaban nuestros hombres prehispánicos a base de los tamemes y por faltarles animales y la rueda: entonces había muchos problemas naturales que vencer. Aun cuando aparecen y se desarrollan las actividades económicas complejas, superiores, más evolucionadas, la acción de la naturaleza sigue manifestándose y nunca dejará de hacerlo, pero ya no es siempre el aspecto decisivo. Es ahora muchas veces una influencia indirecta, ya no directa, y la acción del hombre es entonces muy importante. Un mismo factor natural puede jugar y, de hecho hay numerosos ejemplos al respecto, un papel distinto en diversas épocas históricas, unas veces el mar puede ser positivo, otras veces el mar puede ser negativo y después en el curso de la historia volver a ser positivo. Depende pues del tipo de relaciones productivas y del tipo de desarrollo general de la humanidad.

Por ejemplo, en la agricultura de temporal es cierto que la lluvia es muy importante, es cierto que el tipo de suelo es muy digno de tomarse en consideración, pero el hombre está interviniendo cada vez más a través del uso de fertilizantes, a través de las semillas propias para el tipo de clima. Ustedes saben el éxito que han tenido las semillas seleccionadas, híbridas, de nuestro país y adaptadas ahora a los climas de la India, de Pakistán y de otros lugares. Se introduce la mecanización o se hace una agricultura intensiva en la cual la mano del hombre, la mano fina del hombre del Oriente, del Japón, de China, de la India, del Sureste de Asia, la mano del hombre también competente de Holanda y de los Estados Unidos, con sus conocimientos, con sus posibilidades de acción, unos en un medio pobre, otros en un medio más rico pueden introducir aquello que la naturaleza no ofrece, rotación de cultivos, terrazas, retención del agua, combate de plagas, etcétera. Qué mejor ejemplo que la agricultura de riego, en la cual es decisiva la acción del hombre mediante presas para retener el agua, canales para distribuir esa misma agua, llueva o no llueva en esa región. En nuestro caso los grandes adelantos agrícolas, desde el punto de vista puramente productivo (me refiero a Sonora, a la Baja California, a La Laguna, a Matamoros), nos lo demuestran los drenes que el hombre hace para evitar la inundación de las planicies en Tabasco, la selección de semillas adaptadas a ese clima. La ganadería intensiva no

es ya un producto de la naturaleza, es un producto de las granjas, es un producto del hombre, es un producto de la necesidad de artículos ganaderos, huevos, carne y leche todos los días para las grandes ciudades. El hombre crea pastos nuevos, siembra desde aviones, combate las plagas, selecciona las razas del ganado y vence las dificultades que ofrece la naturaleza.

En el caso de las industrias modernas, todos lo sabemos, el hombre hizo los ferrocarriles para mover las materias primas, como antes lo había hecho con las carretas primitivas, para llevar ahora en pocas horas el carbón de piedra del Rhur a Francia y de Francia al Rhur el mineral de hierro, o de Nueva Rosita, en nuestro país, a Monterrey, y del Cerro del Mercado de Durango y de La Perla a Monterrey, sustituyendo aquellos materiales que la naturaleza no ofrece (como en Inglaterra) muy cerca unos de otros. El hombre fabrica barcos para llevar el petróleo de un lado a otro, por ejemplo en Japón se construyen tanques de 240 mil y más toneladas.

En resumen, el hombre aplica los avances de la técnica y de la ciencia en todas las ramas.

Finalmente, otro ejemplo: el comercio moderno. El comercio moderno urbano es una obra que se debe a la iniciativa del hombre, una obra en la cual desde luego, se depende en muchos casos de la naturaleza por lo que se refiere a la producción de determinadas mercancías. Estos pueden venir de otros lados, de climas tropicales, de climas fríos, de climas templados, pero no sería posible llevar a cabo ese comercio sin los medios de transporte que el hombre ha creado y con los cuales ya en estos instantes, fuera de algunas zonas donde se encuentran las más altas cadenas montañosas, los desiertos y selvas, ha vencido prácticamente a la naturaleza mediante formidables carreteras y ferrocarriles, moviendo además por avión pasajeros y tipos distintos de cargas. Es gracias también a cuantiosas inversiones que se puede realizar el comercio: inversiones en locales, inversiones en sistemas de venta, inversiones modernas como cadenas de tiendas de grandes monopolios, que a veces cubren todo el país. Además es producto de la necesidad de servir a los centros de consumo, que crecen y son obras del hombre, no de la naturaleza.

La sociedad y su influencia

Ahora veamos el mecanismo mediante el cual se lleva a cabo la influencia del hombre sobre la naturaleza tal como lo veo y en pocas palabras. La

influencia del hombre no la estimamos como la influencia de un hombre aislado. El ermitaño (todavía hay dos o tres allá en las alturas del Himalaya) de todos modos depende de otros hombres de la India o del Nepal para su subsistencia y no tiene casi que ver con la transformación en gran escala de la naturaleza. La influencia a que nos referimos es siempre una influencia social, es siempre una influencia de grupo, de clases sociales, de pueblos enteros en su conjunto, a nivel continental o de grandes grupos raciales, de grandes grupos humanos que muchas veces trascienden las fronteras políticas. Es realizada sobre todo a través de la acción de los trabajadores, de los hombres que laboran con sus manos, de quienes en las épocas primitivas cazaban los mamuts y los bisontes; de los que recolectaban frutos y capturaban peces materialmente con las manos; de los hombres que crearon las grandes civilizaciones.

La acción del hombre se expresa sobre todo a través del trabajo de los esclavos de las viejas civilizaciones, de los de Egipto, de la Mesopotamia y la India, de Indonesia y Persia, de Roma y del México antiguo y lo decimos no por un romanticismo estéril, sino porque esos esclavos, esos siervos son los que cortaron los árboles, son los que araron la tierra, son los que construyeron las pirámides e hicieron los canales de riego y erigieron grandes ciudades, muchas de las cuales todavía existen. En la Edad Media fueron los siervos, no los reyes; los siervos de la Edad Media europea, los siervos del feudalismo asiático, quienes con su esfuerzo material hicieron posible las grandes civilizaciones de esas épocas, incluso durante esa *oscuridad* de la Edad Media, con sus grandes avances y retrocesos en Europa. Más recientemente y hasta hoy quienes llevan a cabo la mayor parte de la influencia sobre la naturaleza son también los obreros y los campesinos, los artesanos, los hombres del transporte, los marinos, los mineros, los que sacan del suelo y del subsuelo la riqueza social, riqueza que no retienen y se va a acumular después en otras manos. Claro que también participan en esta lucha con la naturaleza los hombres de ciencia, nadie lo niega y no estamos con los trabajadores por su diario sufrimiento sino porque en realidad son los productores. También los hombres de ciencia cooperan en la lucha con la naturaleza, porque son los que investigan las leyes físicas y descubren nuevos aspectos de la química, de las matemáticas. También lo hacen los técnicos y los intelectuales más diversos, cuya sabiduría se aplica a la producción y al mejoramiento de la vida humana.

Por eso se ha dicho que las masas trabajadoras son las creadoras de la historia y, no en un sentido indirecto, ni desde el seno de un palacio o de

un ministerio, sino con sus manos y con su sangre, hacen la historia. Aunque sobre ellas siempre hayan estado montadas las élites, las oligarquías, los vivales de siempre, los que se aprovechan del trabajo de los otros, los sinvergüenzas de siempre, los que siguen robando a sus semejantes.

Si en el mundo desarrollado la máquina está sustituyendo cada vez más a la acción productiva directa del hombre, en nuestro mundo (y cuando yo hablo de *nuestro* siempre es el mundo al cual pertenece México, es decir el mundo subdesarrollado, el mundo pobre y atrasado donde viven dos tercios de la humanidad bajo régimen capitalista), en este mundo, por lo contrario es más cierto todavía lo que afirmamos antes y por mucho tiempo, quizá siglos, el problema principal en nuestros países será el de dar trabajo productivo a millones y millones de hombres.

La acción del hombre sobre la naturaleza se manifiesta a través de la organización social y, por ende, gracias a los avances técnicos, a los medios de producción que se han alcanzado hasta esa época determinada. El motor original que sigue siendo el motor más importante de la lucha del hombre con la naturaleza es la satisfacción de necesidades, ya sea de las necesidades más simples (el vestido, la alimentación, la vivienda, el combustible para preparar los alimentos) o bien las necesidades cada vez más complejas hasta llegar hoy a muchas necesidades de carácter cultural, necesidades de descanso y recreo, necesidades de salud y de meditación, necesidades deportivas, etcétera.

En un principio los pueblos primitivos, los grupos de recolectores, de cazadores o de pastores nómadas vivieron en buena medida dominados por la naturaleza; la desconocían, la temían, le rendían culto. Ustedes saben muy bien que aquí en algunas partes de México subsiste ese culto todavía como existe en África, en Asia y en las selvas americanas del Sur; el culto a los ríos, culto que en la India es vivo hoy al *Padre Ganges* y en China lo era al Yantze y el Amarillo; el culto a los mares en el Japón; el culto al Sol en la América del Sur y en México; el culto al viento que todavía hoy es poderoso en África; el culto a la lluvia con Tláloc; el culto a la estepa en la vieja Rusia. Después, la propia necesidad lleva a descubrir nuevas tierras y a sembrar las praderas y a sembrar campos antes cubiertos de bosques y avanzar a las regiones templadas y a las regiones frías; lleva al dominio de los ríos y de los mares interiores y de los océanos; lleva a crear los automóviles, los aviones y los submarinos; a construir los puentes sobre los ríos y a destruir los bosques; a romper las montañas para sacar el mineral, y a tratar de evitar las inundaciones de ciudades y planicies, o sea lo que Herkovitz señala en su gran libro sobre "El Hombre y sus Obras".

A cada gran época socio-económica corresponden nuevos instrumentos de producción, nuevos inventos y se agregan desde luego a los que ya existen hasta ese momento y van aumentando al bagaje cultural de la humanidad. Ya se ha repetido mucho este enunciado: la marcha de la humanidad en su lucha con la naturaleza es como un proceso de fortalecimiento de un cuerpo, de mejoramiento constante, de mayor conocimiento de las leyes naturales que es en lo que consiste el dominio de la naturaleza para su explotación en bien del hombre. Ese fortalecimiento es un eterno combate con las fuerzas naturales, y a través de ese combate el hombre mismo se transforma y de esta manera construye a su vez nuevos instrumentos para seguir adelante, ascendiendo siempre por una montaña que no tiene fin. ¿Y por qué va adelante la humanidad? Por qué cada vez, debe repetirse siempre, hay mayores necesidades que satisfacer, más personas que alimentar, más mercancías por vender, más complejidad en la vida de una especie que hoy cuenta con 3 600 millones y hacia el año 2000 se calcula tendrá quizá 7 000 millones sobre la Tierra.

Estas necesidades impulsan el adelanto técnico y científico en general y este adelanto científico y técnico a su vez empuja a la sociedad a la conquista de nuevas metas, es una acción dialéctica. A cada etapa histórica corresponde el uso de nuevos recursos naturales y nuevos usos de los mismos recursos que antes ya se explotaban en cierta escala, porque se dispone de nuevas armas en esa lucha y de nuevas necesidades que se deben satisfacer. Pero como en todas las cosas del universo, el ascenso constante y eterno de la humanidad hacia cumbres ignoradas, trae consigo también consecuencias negativas, opuestas al progreso. Es decir, se manifiesta el poder destructor del hombre que incluso retrasa la marcha y a veces lo obliga a ir momentáneamente hacia atrás. Recordemos la desertización del Cercano Oriente y su influencia en remotas épocas históricas, la desertización de la China antigua y otros muchos ejemplos, pero esta marcha o este receso no es más que el preludio para otro futuro paso adelante.

Esta acción negativa del hombre se manifiesta de la siguiente manera:

Por un lado el hombre ha destruido en forma brutal muchas de las riquezas que ofrece la naturaleza; ha abierto, abandonado y erosionado tierras; ha talado inmensos bosques y ha favorecido el proceso de desertización —proceso que está avanzando ahora sobre las zonas tropicales y templadas del mundo—; ha desecado muchos lagos; ha deshecho montañas y ha dejado huecos en el subsuelo mediante la explotación minera; ha estropeado la pureza del aire en muchas regiones; ha exterminado

especies de fauna y ha envenenado peces con los desperdicios químicos y con el petróleo vertido en las aguas de los ríos y los mares; incluso bombardea los bosques de Vietnam con substancias desfoliadoras para que no crezcan ya las ramas ni las hojas de los árboles, aniquilando el vegetal detrás del cual está un guerrillero. Acaba incluso con islas enteras mediante explosiones atómicas y hace experimentos y pone en peligro la existencia del hombre en una posible guerra nuclear, ya no sólo nuclear sino bacteriológica y química total.

Por eso las Naciones Unidas señalan en un reciente estudio que la fuerza destructora del hombre comenzó desde el primer día que pudo organizarse para trabajar. Dice este informe:

> "Más de 500 millones de hectáreas aptas para el cultivo se han perdido a causa de la erosión y la salación. Unas 150 especies de aves y otros animales se han extinguido debido a la acción humana, 1 000 más están en peligro. Ha aumentado en 10 por ciento el bióxido de carbono atmosférico con respecto al siglo pasado, esta cifra se elevará al 20 por ciento para el año 2000. La creación de centros urbanos-industriales consumen en forma acelerada los espacios abiertos de la Tierra, etcétera..."

Otra víctima de la *civilización*, son los pobres animales de África, combatidos cruelmente, debido al hambre de los negros (a quienes los ingleses y franceses, portugueses, españoles, alemanes y tantos ilustres conquistadores dejaron sin nada que ponerse) que se están comiendo hasta el último león y la última jirafa y también por los safaris de los hombres prósperos de nuestros países.

Pero no es menos cierto que al destruir el hombre ha creado y que el problema reside en evitar que la destrucción rebase ciertos límites, eso es lo importante, porque no puede haber solamente construcción: si hay destrucción hay construcción al mismo tiempo. Y la muerte como dicen en la India es un producto de la vida.

El segundo problema a que se enfrenta la acción del hombre sobre la naturaleza es que lo irracional de su influencia proviene precisamente de los obstáculos creados por el atraso y las relaciones sociales de los hombres en la inmadura, yo diría antidiluviana organización de los propios hombres para producir bienes materiales y sobre todo para repartir la riqueza obtenida con esa producción.

Problemas de este tipo han existido siempre, desde los albores de la civilización. Antes hace 3 mil años, hace 2 mil, hace 100 era explicable que se

talaran los bosques y que se erosionaran las tierras, cuando la humanidad era poco numerosa, había muchos campos sin ocupar y demasiada agua que se perdía en los mares, minerales que nadie sabía usar ni podía usar y bosques vírgenes inmensos en la propia Europa, China y América del Norte. Hoy con 3 600 millones de personas es algo verdaderamente criminal que se derrochen los recursos naturales y que al mismo tiempo las arcaicas relaciones humanas, los anquilosados y degenerados regímenes de producción imperantes en esta parte del mundo hagan imposible el uso siquiera menos irracional de los recursos. No estoy hablando del uso *racional sino menos irracional* de muchos de los recursos. Es decir, lo absurdo es que todavía hoy perdure el hambre, el atraso, la desnutrición, la ignorancia, la superchería, esto es el subdesarrollo más patente y cruel.

Ya se anuncia el hambre general en el mundo. Según René Dumont en 1975 habrá hambre general en el mundo subdesarrollado. Aunque puede parecer exagerado, el peligro es real y sin embargo, señores, con la técnica actual no con la que se va a desarrollar dentro de 10, 20, 30 o 50 años, que esa va a ser increíble sino con la técnica actual bien utilizada, las Naciones Unidas afirman que se pueden abrir fácilmente al cultivo mil millones de acres en el mundo tropical y 300 millones de acres en el mundo templado. Un autor afirma que podría vivir aplicando bien esta técnica a la agricultura, a la ganadería, a la explotación forestal, a la utilización del mar, a la utilización del aire, a la fuerza del viento, a la fuerza de las mareas, al calor y al uso correcto de todos los recursos naturales, cuando menos 65 000 millones de personas. Lo que estorba es una situación en la cual una minoría de naciones o más bien los que mangonean esas naciones y los que les sirven, han logrado ciertos niveles de cultura, alcanzan relativo desarrollo, es decir han pasado de lo que yo llamo la *preprehistoria* hasta el capitalismo.

El capitalismo es apenas la *prehistoria*. Es decir, esta relación de naciones poderosas protegen incluso algunos de sus recursos, se dan el lujo de tener parques nacionales formidables. Y allá se habla —y en cierto modo existe para mucha gente— de una sociedad de abundancia. En tanto que todavía dos tercios de la humanidad bajo régimen capitalista vive la *preprehistoria*, en la miseria y en un atraso increíble.

Esa contradicción es la principal de nuestra época y está llevando a explosiones cada vez más graves. Los pueblos de los países subdesarrollados no creen ya (y eso es más importante para quien estudie el mundo actual) en el fatalismo geográfico en que vivieron sus mayores cuando eran colonias. Ya no creen en ese fatalismo que les inculcaron los ingleses en

la India, los franceses en África los españoles en América, los portugueses en Brasil para hacerlos sentirse predestinados para la miseria, la explotación y el hambre. Estos pueblos saben que sus problemas se podrían resolver muy aprisa, con máquinas poderosas, con uso de la energía atómica, con uso de fertilizantes disponiendo de crédito oportuno y barato y de todos los demás aspectos que están usando y derrochando en el mundo rico. Pero chocan con un tipo de sociedad que no quiere ni puede evitar el hambre de millones de seres, ni el desempleo, ni el subempleo, ni la prostitución en todas las ciudades del mundo capitalista, ni el derroche y el uso irracional de los recursos naturales y de otros males del mundo actual. No lo puede hacer. No porque las gentes sean malas, no porque no tengan buen corazón, sino porque se rigen por el principio básico del *bussiness is bussiness.*

Esta sociedad no puede resolver los problemas porque precisamente vive gracias a que unos países dominen a otros y porque las leyes económicas son más poderosas que los estados morales y religiosos. Nadie dice que el sistema capitalista sea un régimen peor que el feudal, es cierto que el sistema capitalista revivió a la esclavitud, que el sistema capitalista conquistó a sangre y fuego a Asia, África y América, destruyendo viejas culturas, aniquilando pueblos enteros, nadie olvida que al mismo tiempo integró el mercado mundial y que realizó la división internacional del trabajo, su división internacional del trabajo.

Es cierto que ese sistema hizo volar en pedazos a Nagasaki e Hiroshima, pero también el sistema capitalista ofreció la energía atómica al mundo. Lo único malo es que el capitalismo parece ser impotente ya ante los graves males que aquejan a la humanidad en su conjunto. Quizá, no es impotente para resolver muchos problemas de Holanda, ni lo es para resolver algunos de los problemas de los blancos en Estados Unidos o de los 20 millones de canadienses, pero estamos hablando de la humanidad. En Estados Unidos se desperdician recursos y en la India se mueren de hambre. Este mismo sistema gasta miles de millones de dólares armamentos, cuando el problema en Pakistán, en el Congo y en Bolivia es no tener empleo, ni una casa decorosa, ni una escuela, ni una esperanza. El capitalismo monopolista cree todavía que podrá sobrevivir mucho tiempo mediante el uso del *napalm*, el control de la natalidad y los agudos problemas que tienen los países subdesarrollados. Ahora ha inventado algo para que este régimen social pueda perdurar: la "ayuda" de los países ricos a los países pobres, que no llegan en total al 0.8 por ciento del producto nacional bruto. Vastos son los recursos del mundo que ni siquiera se han

tocado mediante una explotación moderna. Buena parte de los trópicos húmedos y secos, de las regiones frías, de las regiones montañosas del Asia interior, y los océanos abandonados todavía casi igual que hace 5 mil años y los desiertos, los verdaderos desiertos del interior de los grandes continentes. Medio planeta espera generoso la llegada del hombre, pero como las empresas de conquistar el trópico, el mar, el desierto, las montañas y las zonas frías, de conquistar bien *incluso* las regiones templadas, son empresas de gigantes; sólo las resolverán millones y millones de trabajadores del mundo pobre, del mundo hoy atrasado. La salvación de la India la alcanzarán los hombres de la India, la salvación de la América del Sur la harán los hombres que allí viven y la salvación de México la lograrán los brazos de los que aquí nacimos. Esta empresa de gigantes llevará mucho tiempo, pero será una tarea noble y valerosa.

Lo que más necesitan esos pueblos pobres y atrasados no son ni siquiera las máquinas, no son las grandes excavadoras, no son los grandes tractores, no son los grandes reactores atómicos, sino la unión y la fraternidad entre ellos para que el mundo subdesarrollado pueda liberarse. El futuro del mundo en su conjunto, no pertenece a Europa ni a los Estados Unidos, a las grandes potencias de hoy, el futuro del mundo pertenece a la India, a Vietnam, a Kenia, Nigeria, a Ghana, a Marruecos, a Argelia, a la RAU, a los hombres que viven en el Congo, a los de Madagascar, a los de Brasil, a los de Colombia, a los de Bolivia, a los de las islas del Pacífico, porque esos son los que construirán las altas sociedades del mañana.

México, no es solamente (como han dicho muchos geógrafos extranjeros) el país más variado y más interesante del mundo desde el punto de vista geográfico, sino que además, resume en sí, los problemas del mundo actual. Pero tiene también enormes reservas para su futuro desarrollo; debemos en primer lugar alcanzar la conquista real del centro de México que está poblado pero no está conquistado bien. En segundo lugar, realizar la verdadera conquista de las regiones pobladas desde hace siglos pero que tampoco están bien conquistadas (como las zonas del sur de México y Yucatán, las zonas más pobres de nuestro país, las zonas que ayer vieron las grandes culturas, las zonas que ayer florecieron).

Tenemos entonces grandes reservas en el Norte y el Noroeste, no sólo para mejorar lo que hasta hoy ha conquistado nuestra sociedad sino también grandes reservas tropicales, mal o nada utilizadas, ríos que se pierden, montañas que nadie conoce, desiertos abandonados y el mar que ojalá pronto puedan conquistar los mexicanos. Para todo eso será de inevitable y necesarísima cooperación la planeación efectiva real, tanto

de tipo nacional como de tipo regional. Ese es tema, del cual no podemos hablar hoy.

Deseo terminar con una cita. En un libro reciente se señala lo siguiente: Si la historia de la naturaleza hubiera durado hasta hoy un espacio de 24 horas, el correspondiente al tiempo transcurrido desde las primeras civilizaciones humanas hasta ahora apenas abarcaría 8.6 segundos. La era del capitalismo (digamos del siglo XVI para acá) únicamente ocupa el 0.01 por ciento de todo lo que es la historia de la naturaleza y el régimen socialista calcula este autor, ocupa sólo el 0.005 por ciento de esas 24 horas.

Contra el derrotismo impotente de los que creen que hemos llegado en el mundo actual al momento en que el Sol se oculta y comienzan las sombras que todo habrán de invadir, opongamos nuestra seguridad en que el Sol apenas sale y se levanta y en que pronto su luz habrá de iluminarlo todo.

Hacia una nueva política espacial*

Gestación

Desde siempre, la distribución de la población y las actividades productivo-distributivas (así como la apropiación de la riqueza generada) han mostrado un acentuado grado de desigualdad, marcados contrastes en el espacio y en las clases y grupos sociales.

Ese desequilibrio, aunque tuvo antecedentes prehispánicos, se afianza en la época colonial por causas de todos conocidas: una sociedad que se basaba en privilegios para la Corona española y para sus servidores en América, condicionó todo a la obtención de las máximas ganancias procedentes de las explotaciones mineras, agrícola-ganaderas, etcétera, y del uso intensivo de una mano de obra ridículamente barata.

Obviamente el mayor desarrollo relativo se concentró ahí donde hubiese más grandes recursos de metales preciosos y buenas tierras susceptibles de uso inmediato. La ubicación de los reales de minas elevó la importancia de ciertos puntos en los actuales Norte, Noroeste y Centro,[1] dejando de lado a casi todo el Sur, Oriente, Noreste y Yucatán. Los centros mineros del Norte —Zacatecas, San Luis, Parral, Chihuahua, Durango y otros como Álamos en Sonora—, se vieron unidos al Centro por una red de caminos relativamente eficiente, que tenía dos metas territoriales dentro de la Nueva España: Ciudad de México y puerto de Veracruz, de donde las mercancías se irían a la Península. Además, la minería se complementaba con un desarrollo agrícola-ganadero en las zonas susceptibles de uso para satisfacer necesidades de los moradores y ello explica por qué, además de los centros mineros, crecieron varias ciudades como núcleos comerciales y de interés mayormente agrícola (Puebla, Jalapa, Orizaba,

* Trabajo presentado al *Coloquio Canadá.-México: Le Canada et le Mexique: autonomie et interdépendance dans les années 80*, celebrado en la Universidad de Quebec y Montreal, 30 de abril, 1, 2 de mayo de 1986.

[1] La República Mexicana dentro de sus límites actuales.

Toluca, Valladolid, Guadalajara y muchas más). Dichas ciudades se encontraban situadas principalmente en el Altiplano Meridional y los feroces parajes en la ruta al gran puerto. Excepciones hubo en Yucatán y el Sur, pero fueron escasas; en las zonas áridas la ausencia de técnica apropiada limitó la creación de otras áreas de interés agrícola. Sin embargo, cerca y lejos de las minas proliferó el ganado mayor (y también el menor), por lo que en conjunto se crearon bases para un cierto crecimiento del artesanado y las pequeñas industrias permitidas por el poder colonial: éstas también se concentraron (con rarísimas excepciones) en el Centro, donde además la mano de obra indígeno-mestiza se multiplicó a partir de mediados del siglo XVII.

Aunque en ocasiones se ha exagerado su verdadero papel, es indudable que el centralismo del sistema colonial, impuesto en todo el territorio americano (Lima, Bogotá, Caracas, Santiago, Buenos Aires, Quito, Guatemala, etcétera) fue factor determinante para afianzar el dominio de unas pocas y pequeñas regiones sobre las otras en los distintos Virreinatos, Audiencias, Provincias o cualesquiera que fuese el nombre de las unidades administrativas. A una organización centralizada y además dominada totalmente desde el exterior, debía corresponder una articulación espacial determinada. Pero debe insistirse en que más que una centralización política o de poder, la realidad resultaba de una concentración económica y social, pues era por virtud de necesidades de control estatal, de repartición de lo producido entre los grupos locales y la exportación del grueso a España lo que determinó la creciente importancia de la Ciudad de México y dèl puerto de Veracruz en el esquema económico espacial de la Colonia. Por su lado, crecieron por ley de inevitabilidad la participación de ciudades como Guanajuato, Valladolid, Zacatecas, Puebla, así como regiones famosas del tipo de Los Bajíos (simplemente El Bajío); los valles de Puebla y Toluca, el centro de Veracruz y la propia Huasteca veracruzana; los valles centrales de Oaxaca, la Meseta Tarasca, el Sur de San Luis y Aguascalientes, los Altos de Chiapas, entre otros, gracias a la expansión del mercado interno. O sea que, a pesar del centralismo político-económico, comenzaron a bosquejarse regiones de especialización concreta pero donde estas direcciones específicas de la división del trabajo se hallaban dentro de sistemas espaciales más complejos y cuando ya el modo de producción de corte mercantilista se consolidaba poco a poco en todas las estructuras. Estas "regiones" fueron identificadas claramente por Alejandro de Humboldt en su famoso "Ensayo Político": para entonces la minería era todavía la actividad principal que generaba el grueso del producto.

Al consumarse la independencia política respecto a España sus frutos inmediatos se plasman en la ruptura de la exportación de la plata a la antigua me-

trópoli y viene una progresiva decadencia de las ciudades mineras como Guanajuato, Zacatecas, Taxco y otras, que se prolonga hasta el momento en que se intensifican las inversiones inglesas y francesas y —desde el comienzo de la época porfirista— las norteamericanas, que en el nacimiento y consolidación del imperialismo económico no sólo absorben la minería sino también trazan los ferrocarriles, designados para exportar los nuevos productos a Estados Unidos, se apoderan de tierras, etcétera. Desde el punto de vista espacial interno, el gobierno dictatorial necesitaba consolidar su dominio sociopolítico en la Ciudad de México, pues el famoso sistema federal creado desde 1824 y reafirmado (después de duras luchas con las tendencias centralistas entre 1824 y 1857) en la Constitución liberal no se plasma en hechos reales. "Toda la riqueza para la capital" parecía ser el llamado de entonces, pero como el proceso de industrialización en un país atrasado y dependiente no sólo se retrasa sino que comienza deformado y endeble, no produce tampoco un fenómeno similar al que en Europa y Estados Unidos resultó en el crecimiento acelerado y definitivo de la incipiente metrópoli. Es más, desde 1890 a resultas de la acumulación producida por la minería destinada de nuevo a la exportación, ahora con otro rumbo, en Monterrey se va formando el primer núcleo industrial, donde surgen a partir de 1900 ramas pesadas con ligas decisivas por la necesidad de procesar los metales y satisfacer también un incipiente mercado interno en el Norte y hacia el sur. Las regiones socioeconómicas se forman ya, pero en materia de población en 1910 predominan zonas de gran densidad rural (Jalisco, Guanajuato, Estado de México, Michoacán, Puebla, Veracruz, Oaxaca) y no es decisivo el peso de las aglomeraciones urbanas. El rápido crecimiento de la Ciudad de México aún no se ha producido, a pesar de las fuerzas centrípetas que ya operaban, aunque con escaso vigor por la influencia aplastante del sector externo.

Por Grandes Regiones Socioeconómicas (GRSE) la población en 1910 estaba bastante equilibrada entre el Centro-Occidente y el Centro-Este (23 y 27 del total, respectivamente) y el Norte minero y agrícola ganadero de exportación también tenía peso importante (15 por ciento), al igual que el Sur. Por su lado, en 1900 el PIB total también registraba un balance de menor desproporción que en las siguientes etapas: 30 del C-E, 20 del Norte y 17 del C-O. En relación a su población total, en 1910 se advertía ya un enorme rezago del Sur, que se ha vuelto después tradicional. En ese momento, Yucatán pasaba por "buena" época debido al auge henequenero y el Noroeste gozaba de algunos ingresos debido a la exportación de mercancías agropecuarias y mineras (Cananea, Santa Rosalía, etcétera). Claro está que el famoso PIB *per cápita* es totalmente engañoso y en aquel momento, por ejemplo en Yucatán, mostraba una concen-

tración brutal en manos de la "casta divina" dueña de los henequenales y usufructuaria directa de su exportación a altos precios (junto con los intermediarios extranjeros).

Análisis

Si se sigue el proceso registrado a partir de 1940, cuando acaba el periodo transformador progresista de la Revolución Mexicana, se puede a grandes rasgos contemplar —en las cifras— el resultado del cambio producido por la segunda Guerra Mundial y el enriquecimiento de la gran burguesía en el país, que desde ese año se vio acompañado de medidas que aceleraron enormemente la acumulación interna de capital y la dependencia respecto al capitalismo norteamericano además de una industrialización "sustitutiva de importaciones", donde en gran escala penetró la inversión extranjera en *ramas claves* (y no sólo de las manufacturas sino también del comercio de venta interno y de intermediación para el exterior). Sale de los marcos de este trabajo detallar cuáles fueron las medidas político-económicas y sociales que condujeron al cambio total del *modelo* diseñado en la etapa de apogeo de la Revolución Mexicana, hasta 1940. Otro *modelo* de acumulación, de desarrollo, de política espacial —en fin— se instauró a partir de entonces y los resultados están claramente a la vista, para quien los desee mirar. Aquí sólo hacemos un resumen a base de información estadística y es por tanto imprescindible leer y analizar multitud de libros que exponen el meollo de ese proceso, hasta las crisis de 1976, 1982 y 1984-1986. Entre paréntesis, prevenimos al lector sobre los peligros de *aceptar* tesis perversas por lo malintencionadas, absurdas por lo sensacionalistas (muchas notas periodísticas) o destinadas a difundir una ideología francamente ultrarreaccionaria, a crear mayor confusión y "pescar en río revuelto" (léase Luis Pazos y su "obra"), o simplemente idealistas o desviadas de la realidad con fines políticos concretos (tanto de parte de economistas oficiales como de las grandes fuerzas del sector privado y los partidos políticos que se rigen por esos propósitos aviesos en forma permanente). No hay que olvidar un hecho: la interpretación de cualquier fenómeno socio-económico está sujeta a influencias y propósitos determinados y no puede ser "neutral", pero el *desideratum* es acercarse al descubrimiento de la verdad, "cueste lo que cueste", como decía Paul Baran. Y el momento actual, con la crisis económica y el efecto de los recientes sismos nos obliga con mayor razón a escudriñar todo con la más gruesa lupa y a decir lo que gracias a ello veamos.

Nadie que esté en su juicio puede negar el crecimiento de todas las actividades económicas (productivas y distributivas, financieras y de inversión) y la consecuente acumulación de capital en el país. Esto se vio acompañado por un fenomenal aumento de población y por una urbanización acelerada, pero también creció la población rural absoluta, aunque relativamente su peso descendió en el total. Todo subió: la densidad media y la regional en su conjunto, igual que por estados, pero su concentración fue evidente en las grandes aglomeraciones y —en menor medida— en las GRSE. Vistas las cifras hasta la "gran caída" económica de 1982, parecían dar la impresión de un país en cierto "auge", que llevó a algunos analistas a escribir libros sobre el "México de 1980" producto de un incremento casi lineal, olvidando lo más importante: la estructura de capitalismo subdesarrollado dependiente, cuya suerte en todo se ligaba a la de un sistema capitalista avanzado en una veintena de países, frente a la pobreza relativamente creciente de más de 100 naciones en América Latina, África y Asia. Y también parecía ignorarse que las rectificaciones y francas medidas contrarrevolucionarias (en el sentido de lo realizado por una Revolución como la Mexicana, hasta 1940) habían traído serias consecuencias negativas en todos sentidos, tanto en la distribución meramente espacial como en la estructura de las ramas económicas y —sobre todo— en la apropiación de la riqueza producida, por clases y grupos sociales. Así, en 1966 escribíamos de esta manera: "Hablando en términos generales, se pueden distinguir varias metas de la planeación económica que, para los fines de la presente nota, nos interesan sobremanera. Por un lado, la planeación se propone conocer y utilizar más racionalmente los recursos naturales y humanos de un país, programando al mismo tiempo las inversiones por realizarse en la agricultura, la industria y los transportes, la educación y la salubridad, etcétera. Se trata con ello, entre otros fines, de lograr que disminuya la desproporción en el desarrollo de las diversas áreas que integran el territorio nacional; hacer que las atrasadas (aunque potencialmente ricas) regiones se eleven a niveles superiores; combatir en forma práctica la concentración industrial en pocos sitios; impulsar la red de comunicaciones dentro de las zonas de mayor aislamiento; descongestionar las modernas supermetrópolis; localizar acertadamente las empresas en el ambiente natural y social, etcétera. Dichos propósitos sólo pueden lograrse si la planeación económica y social se concibe como un proceso simultáneo, es decir, si se le estima como integrado por dos aspectos que deben obrar al mismo tiempo: la planeación nacional, donde se deciden inversiones por ramas y sectores generales de la economía y la vida social, y la planeación regional, en la cual se trata de dirigir e impulsar el desarrollo de las partes que componen ese todo

nacional".[2] Retomando aspectos pasados, en 1970 apuntábamos: "Coexisten, pues, varias regiones industriales importantes y modernas, inmersas en el vasto océano de la vida rural atrasada y pobre: mientras México no rompa el marco del subdesarrollo, el problema de la desigualdad regional e intrarregional no sólo se mantendrá en vigor sino que tenderá a agravarse, a falta de una correcta planeación económica. Manteniéndose en el subdesarrollo, el país tampoco podrá crear la necesaria industria pesada nacional, para convertirse en exportador de productos elaborados y evitar así la importación de numerosas instalaciones y aparatos complejos". Y concluíamos: "En resumen", podemos afirmar que a partir de 1925 siguió adelante en forma acelerada el proceso de consolidación y desarrollo de las regiones del Centro-Sur y del Centro-Occidente. En ese periodo se abrieron vastas regiones de agricultura de riego en el Norte, Noreste y Noroeste, lo que constituyó quizás el más importante fenómeno de la historia mexicana en la lucha con la naturaleza. También en esta etapa se impulsaron decisivamente en el Oriente y Este-Sureste lo mismo que en la Tierra Caliente de Michoacán y Guerrero y el Bajo Balsas.

Por lo contrario, se han rezagado en forma notable en su desarrollo muchas regiones del Sur, de Yucatan, las planicies áridas situadas fuera de los distritos de riego del Norte y Noroeste, vastas extensiones de las Sierras Madres, del Istmo boscoso de Tehuantepec y de la Baja California. En suma, una de las más urgentes tareas actuales consiste en estructurar y llevar adelante en la práctica un plan realista y audaz de desarrollo de las regiones atrasadas de México".[3]

A continuación, en 1972, concluíamos que: "Nuestras estimaciones del 'índice' de pobreza basado en el método de J. Wilkie, confirma el lento mejoramiento de la sobre-poblada Región Centro-Occidente (y) un empobrecimiento relativo y rezago de la Península de Yucatán y el sur de México, (que al presente se comienzan a superar mediante las importantes obras hidroeléctricas y de riego en la Tierra Caliente de Michoacán y Guerrero, en el Istmo y en Chiapas y con el crecimiento de ciudades como Acapulco, Tapachula, Apatzingán y Tuxtla Gutiérrez). Pero dentro de *todas las zonas* (subrayado mío, ABB en 1986), los contrastes de región a región son todavía enormes".[4]

Luego, en 1978, insistíamos en la necesidad de fortalecer el federalismo mexicano, revisábamos la historia de los esfuerzos de desarrollo regional llevados hasta entonces a cabo (los más importantes sucedieron en la época

---

[2] "Elementos para una planeación económica regional", en *Comercio Exterior*, junio de 1966, pp. 391-394.

[3] "Algunas ideas sobre relación de fenómenos en la etapa más reciente del desarrollo económico de México", 1970.

[4] "*Changes in Development trends of Economic Regions in Mexico*". (1910-1970). 1972.

cardenista *gracias a los cambios sociales* implantados entonces) y al final formulábamos conclusiones:

1. "Que se fortalezca, ahora que se abren las posibilidades mediante el "auge" petrolero, la economía de los estados productores del crudo, gas y petroquímicos, tales como Tabasco, Veracruz, Chiapas, Tamaulipas, San Luis Potosí y otros como Oaxaca, Nuevo León, Coahuila y Campeche. Pero en primer lugar, que ello sea en el marco de una programación *estatal y regional* del Noreste, Este, Centro, Sur y Península de Yucatán. Que se les dote de la parte correspondiente por la explotación de sus riquezas, pero que no se les deje *solos* en la labor de integrar economías espaciales que requieren coordinación macrorregional e interregional, dentro de un Plan Nacional de Desarrollo.

2. Que se fortalezcan los municipios, pero no los que ya son fuertes sino los débiles, promoviendo las actividades económicas *dirigidas* por los gobiernos estatal y nacional, pues de otro modo es mejor *liquidar* la mayoría de los 1 300 municipios pobres y dejar sólo en todo el país alrededor de 1 000, de acuerdo a estudios concretos. O bien ¿se quiere sostener a todo trance la existencia de los municipios actuales? A largo plazo estamos seguros de que, en otras condiciones históricas, se procederá a reestructurar la división político-administrativa del país.

3. Mediante el petróleo-gas-petroquímicos se puede crear una red de ciudades en el Sur, Noreste, Península de Yucatán, etcétera, que realmente impulsen la industrialización, *fuera* de las regiones de concentración industrial actual: se fortalecería a estados o municipios "pobres" en petróleo y en otros recursos. Pero hacerlo también dentro de una programación nacional y regional adecuada, de un Estado progresista y democrático.

4. No es una aberración pensar en la planeación por macrorregiones, pues los estados no pueden ser "regiones autárquicas"; es necesario estudiar las experiencias de la India, Brasil, Perú y otros países del llamado Tercer Mundo.

5. La coordinación entre estados es producto de la desigualdad real del desarrollo económico espacial; no creo que se oponga al federalismo y además conlleva la coordinación entre municipios de diversos estados, en el marco de regiones medias (en México hay por lo menos 13 casos de este tipo, de coordinación irremediable e imprescindible). No se trata con el fortalecimiento regional, de luchar contra el federalismo, sino de fortalecer la unión del país, dando a cada parte lo que le corresponde.

6. De no atenderse la necesidad de fortalecer a las entidades, regiones y municipios, y de coordinar estados y municipios, crecerá el clamor "antifederalista", tendiente a instaurar regiones político-administrativas de base económica,

como ya existen en Italia y H. Yameogo pide se creen en Alto Volta "con un poder regional", dentro de un Estado unitario.

7. Finalmente, si a pesar de su origen y sus tropiezos, el país no puede ni debe cambiar hoy el actual sistema federal, fortalezcámoslo en los hechos y adoptemos los instrumentos necesarios, para que mañana no se nos tache de imprevisores, de gente que por ser obcecada no vio el peligro".[5]

Finalmente, en 1978 y hasta 1981 acometimos la tarea de analizar los efectos regionales del "auge" petrolero en las regiones, propusimos ese ya antes mencionado plan de desarrollo ***a base del petróleo-gas y de todos los recursos regionales en su conjunto.*** Después de 1982 la situación cambió y el esfuerzo se centró en lo contrario (por dialéctico), o sea revisar los efectos regionales de la crisis económica que todavía en 1986 sufrimos, pero hoy acentuada por los sismos de septiembre de 1985, que en mucho obligan a replantear la situación en su conjunto.

Auge petrolero

El carácter coyuntural de la política espacial mexicana, su falta de consistencia en cuanto a significar una serie de medidas *de fondo* tendiente a cambiar la situación regional, quedó demostrada en el breve periodo del llamado "auge petrolero" que abarcó aproximadamente de 1978 a 1981. Por un lado, no existieron grandes directrices bien estructuradas para "aprovechar" la situación que se abría (pensando tal vez que esta "bonanza" sería eterna, por lo menos muy prolongada, debido al aumento de los precios del petróleo y a que se suponía —según el Plan Global de Desarrollo 1980-1982— que los hidrocarburos serían "la palanca de nuestro desarrollo económico y social"). De acuerdo a ello, en tres años se generaría una "suma de recursos igual a 931 600 millones de pesos, destinados al financiamiento de inversiones para el desarrollo". Escribimos en su momento: "Entre los mayores proyectos se contaban los complejos petroquímicos de Cangrejera y Pajaritos (en las regiones petroleras tradicionales de Veracruz) y nuevos puertos para exportación, como el de Dos Bocas en Tabasco. Una parte sustancial de la inversión se dirigió a la construcción de plataformas de petróleo-gas en las aguas territoriales del Golfo de México (frente a las costas de Campeche). Además, el Plan Global insistía en la urgencia de alcanzar la descentralización económica y en la

[5] "Federalismo y desarrollo regional", 1978.

"desconcentración de la actividad económica de las zonas altamente industrializadas, como la Ciudad de México". Se llevaron a la práctica varios programas de ayuda en las áreas marginadas (COPLAMAR) y fronterizas (CODEF), así como obras diversas en puertos (Coatzacoalcos, Tampico, Salina Cruz y Lázaro Cárdenas)".[6]

En 1979 publicamos un estudio sobre "Impacto regional del petróleo en México", en el cual reconocíamos que se habían registrado cambios importantes en las zonas petroleras, tanto en materia de reservas, de grandes obras realizadas, aumento de población activa, crecimiento de las ciudades, etcétera, "beneficiando" principalmente a las nuevas zonas petroleras de Tabasco, pequeña porción del norte de Chiapas, sur de Veracruz, Cadereyta y Salina Cruz y las plataformas de la Sonda de Campeche, donde comenzó a producirse la mayor parte del combustible (con ciertos efectos en Cd. del Carmen y áreas aledañas en la costa de Campeche). La petroquímica avanzó en Pajaritos, La Cangrejera, Altamira, Cactus, etcétera pero no fue sustancial su desarrollo *fuera* de las zonas de producción exportación (excepto algunas grandes plantas en Salamanca, Azcapotzalco y Tula). Se tendieron oleoductos, poliductos y gasoductos, pero esto también tuvo el efecto contrario, de *acelerar* hasta cierto grado la concentración de la industria manufacturera en las regiones del Centro y en Monterrey (en menor escala en Coahuila y Chihuahua). Al revés de lo que propusimos en el "plan descentralizador y desconcentrador" de 1978, (donde en varias decenas de ciudades se hubiese usado *no sólo* el petróleo y el gas sino todo el complejo de materias primas y producción agropecuaria, minera, etcétera para el desarrollo regional), en el periodo del "auge" se volcaron las grandes inversiones a las zonas petroleras y en empresas gigantescas derivadas de la producción, sin que incluso al mismo tiempo se hubiese planeado la solución de los graves problemas urbanos, de servicios, etcétera, en ciudades que crecieron en forma desmesurada (tampoco se previeron los efectos ecológicos y de contaminación, así como las repercusiones de índole social en materia de indemnizaciones adecuadas, conflictos de tierras, participación a los estados y demás). Concluíamos en 1979: "Si todos conocemos el desequilibrio regional de México, que en materia de energéticos se expresa en el "90 por ciento de los combustibles" a base de hidrocarburos, que absorben el área metropolitana (sólo el Distrito Federal y Estado de México consumen 35.2 por ciento), Monterrey, el Oriente y en menor medida el Centro-Occidente, lo lógico es llevar el petróleo y gas a los centros potenciales de desarrollo en las demás

[6] "Regiones económicas e inversión: auge y crisis", en *Momento económico* IIEC, UNAM, No. 9, p. 4.

regiones del país. Pero entiéndase bien que no proponemos un modelo de desarrollo del país basado *exclusivamente* en el petróleo, que como dice J. Hodara "tiene repercusiones contradictorias en el mejor de los casos", aunque "sabiamente orientada, (la actividad petrolera) abrirá nuevos cauces al desarrollo industrial y regional, atenuará desequilibrios externos, y ofrecerá al país una firme presencia internacional". De no llevar a cabo firmemente un plan de industrialización del interior de la República, evitando que el volumen de petróleo-gas y subproductos a las regiones donde se concentra la industria aumente en el futuro, los hidrocarburos pueden propiciar un desequilibrio regional aún mayor. Nosotros desde principios de 1978 expusimos la necesidad de dar "comienzo a una nueva estrategia de desarrollo regional, para romper el proceso de concentración industrial y demográfico" del país, pero expresando que esta política debiera apoyarse en una industria petrolera nacionalizada que además invirtiera decisivamente en la petroquímica básica y secundaria, para consumo interno y para exportación".[7] Pero, argüíamos, "es necesaria una planeación democrática, antimperialista y de gran visión del uso de energéticos, pues de otra manera ni siquiera las metas del Plan Nacional de Desarrollo Urbano se alcanzarían y ni hablar ya del nuevo 'milagro económico' que entonces se anunciaba."

Crisis nacional y regional

Este trabajo no tiene por objeto —ni siquiera en forma general— analizar las causas ni el carácter de la profunda crisis económica, y por ende social, que azota a México a partir de 1981-1982. Sólo señalaremos que a nuestro juicio tiene raíces internas y externas, aquellas derivadas de políticas erróneas basadas —entre otras cosas— en una sobreestimación de la capacidad que el país tenía para salir avante gracias a una creciente exportación de petróleo crudo, cuyos precios aparentemente podrían sostenerse por parte de la OPEP en conjunto y de México en particular (fuera de ese organismo), debido a un mayor consumo en las naciones industrializadas. No se previó el derrumbe de los precios y todas las fuerzas económicas de poder (sector público y privado) se embarcaron en una desenfrenada carrera para obtener la mayor cantidad posible de préstamos extranjeros, con lo cual se cayó en el enorme aumento de la deuda externa, que a principios de 1986 alcanza ya prácticamente los 100 mil millones de dólares. Que todos los productores del Tercer Mundo (incluso en

---

[7] *Ibidem*, pp. 28-29.

la OPEP) también se equivocaron, no es una buena justificación del error: ahora todos estamos en el mismo barco en riesgo de naufragar y debemos ya reconocer la imposibilidad del pago normal de la deuda *e incluso de los puros intereses.* Los hechos dirán cómo se afrontará a partir de hoy el fenomenal problema. Pero al menos señalamos que: *1*) No se aprovechó el "auge petrolero" para siquiera impulsar una nueva fase de la industrialización —como nosotros habíamos propuesto en 1978— con objeto de fortalecer a aquellas regiones internas del país que *potencialmente* fueran las indicadas, por sus propios recursos mal y/o poco utilizados (incluyendo la mano de obra que esperaba ocupación como resultado del "auge"). Tampoco se obligó a los industriales a poner sus empresas en posibilidad de competir en el mercado internacional y hoy la "otra salida" de la crisis está casi cerrada. El despilfarro de los recursos financieros producto del "auge" fue impresionante y la gran burguesía mexicana "exportó" como nunca antes buena parte de las divisas que llegaron vía petróleo crudo, provocando así la caída vertical del *peso.* Después de un breve respiro en 1983-1984, la crisis se acentuó en 1985 y continúa a principios de 1986 en forma desenfrenada: ya los precios del petróleo maya nacional bajaron hasta menos de 15 dólares (5 de febrero), cuando "el 70 por ciento de los ingresos por exportaciones provienen del propio hidrocarburo". El *New York Times* señaló el 4 de febrero que "la situación de México es mucho más grave" que la de Brasil, pues éste último "utilizó los préstamos del extranjero para construir una base industrial y agrícola eficiente" ¡Eso es lo que nosotros precisamente pedíamos, ya que la eficiencia incluye una mejor política espacial! *2*) La crisis de México es parte de la crisis internacional del sistema capitalista en su conjunto, pero en la cual corresponde la peor parte a los países débiles, dependientes y subdesarrollados. Los problemas de la deuda y la *debacle* económica se usan ya incluso por parte de las CTN, los bancos y algunos gobiernos como armas *políticas* para lograr el dominio total de las pobres naciones, a quienes pretenden enfrentar a un dilema: o te entregas totalmente o te jalaremos aún más la soga, pues estás ya en el patíbulo y nosotros somos los fuertes. Está en peligro incluso la supervivencia del Tercer Mundo y sobre todo de América Latina como conjunto de naciones soberanas, si no se afrontan las soluciones dignas, patrióticas y democráticas, que son la única forma de sobrevivir ahora y de reanudar a mediano plazo un cierto ritmo de desarrollo interno.

Para los fines de este escrito lo importante es recordar que el Plan Global de Desarrollo 1980-1982 se basó en la idea del "auge petrolero casi permanente" y la inversión en las zonas e instalaciones petroleras superó "los 25 mil millones de dólares". Se invirtió tanto en el Este propiamente dicho como en

las plataformas de la Sonda de Campeche, con lo cual el peso relativo de las IPF bajó en el Centro-Este, pero al final de todo los "planes utópicos" fallaron en 1982 y la crisis trajo consigo un verdadero desastre económico".[8] El autor de estas líneas señaló entonces que a partir de 1982 se advierte cómo la crisis "detuvo casi completamente en un primer momento las 12 nuevas inversiones petroleras y de gas, tanto en el Este como en el Noreste, en las plataformas de Campeche, etcétera, aunque en 1983 se reanudaron varios de los proyectos. En 1983 las inversiones federales ejercidas, que apenas crecieron en un 4.9 respecto al año anterior en su volumen nacional, se habían derrumbado en el Este, pasando de 245 mil millones a sólo 129 mil (24.7 y 12.5 por ciento, respectivamente) sin incluir las IPF "No distribuibles geográficamente"; si éstas se incluyen, entonces la proporción del Este petrolero baja todavía más, hasta alcanzar sólo 9.5 por ciento) Por su parte, el Centro-Este se incrementa en su conjunto de nuevo (alcanza 30.2 en 1982 y 37.5 el año de 1983) y el Distrito Federal pasa de 20.9 a 27.5 por ciento en IPF distribuibles geográficamente. El único cambio de cierta importancia en otras regiones se registra para el Centro-Occidente, debido principalmente a las obras de la Siderúrgica y el Puerto Lázaro Cárdenas, en la costa de Michoacán; las demás permanecen estables. El aumento neto de la inversión en el Centro-Este (1982-1983) fue de 30 y la disminución en el Este, de 47 por ciento".

El Plan Nacional de Desarrollo, publicado en mayo de 1983, contenía (en su capítulo noveno, titulado "La política regional", una serie de acciones que merecen ahora recordarse. Se aceptaban 6 Grandes Regiones (Norte, Centro-Norte, Sureste, Pacífico Central, Costa del Golfo y Centro), con acciones específicas para las zonas metropolitana, de la frontera norte, Mar de Cortés (sic) y Sureste "para atender la problemática derivada de la crisis económica" (p. 392). El Plan 1983-1988 insistía en una política de descentralización económica, desarrollo estatal integral, fortalecimiento municipal y reordenación de la actividad económica en el territorio nacional. O sea las ideas expresadas desde hace muchos años por nosotros coincidían en buena medida con las del Plan Nacional de Desarrollo (aunque nuestra delimitación de Grandes Regiones se basaba en otros postulados y era distinta a la gubernamental). Por otro lado, el Plan se centraba en el Sistema Estatal de Planeación Democrática (dentro de cada entidad federativa), en planes estatales y convenios únicos de desarrollo y en una programación presupuestal del gasto regional. Entre las metas especiíficas se incluían las "líneas de acción para revertir la tendencia concentradora de la ZM de la Ciudad de México",

---

[8] "Regiones económicas e inversión: auge y crisis", en *Momento económico*. No. 9, 1984.

integrando "sistemas regionales relativamente independientes" de la capital, entre ellos uno en el Occidente (de Aguascalientes al Bajío, Guadalajara y Manzanillo) y otro en el Golfo, desde Puebla-Tlaxcala (Altiplano) a la costa veracruzana. Se hablaba también de robustecer "ciudades medias y comunidades con adecuada capacidad" y de sentar las bases para "la mejor integración en el desarrollo nacional, de regiones que por sus recursos y ubicación son estratégicas para el futuro del país" (p. 400). Después, el Plan sostenía la tesis de que debía ayudarse más a Guadalajara, Puebla y Monterrey para "reforzar el papel de contrapeso de estas ciudades frente a la capital" y "restringir en forma más estricta la localización de actividades manufactureras y terciarias en la Ciudad de México".[9]

Sería cuestión de discutir si el lider de la CTM, Fidel Velázquez, tuvo razón al declarar en febrero de 1986 "que el Plan Nacional de Desarrollo era ya inoperante y había sido rebasado por la crisis", por lo cual sus postulados eran inalcanzables. Lo que resulta indudable es que la IPF ejercida en 1984 refleja ya un nuevo crecimiento de la inversión en el Centro-Este de la República, enfatizándose en esta materia el tradicional sitio privilegiado del Distrito Federal y contrayéndose aún más la inversión petrolera en el Este y otras zonas.

Estructura regional, desastres naturales y económicos: su relación con una política espacial

Hacia principios de la presente década, cuando terminaba el "auge petrolero" y estaba por comenzar la crisis, indica que las cifras —excepto las de población— no han variado sustancialmente. Pero ¿a cuál tipo de Región nos referimos en este trabajo? No podríamos insertar aquí toda la teoría regional en la cual nos hemos basado desde 1960 para la regionalización socioeconómica del territorio mexicano, con fines de desarrollo. He aquí sólo sus puntos principales:

1. Las 8 Grandes Regiones Socioeconómicas (GRSE) de México son un producto histórico, fruto del trabajo y la lucha de las diversas clases sociales que han integrado la sociedad mexicana desde la época colonial (con ciertos antecedentes básicos de las etapas prehispánicas). Los periodos decisivos en

[9] Esto se plasmó el 23 de enero de 1986 en el decreto que concede mayores apoyos a las empresas por localizarse fuera de la ZMCM.

la formación regional corresponden al México revolucionario (1910-1940) y al posterior, hasta 1980.
2. Las GRSE representan un TODO, nada homogéneo sino de partes complementarias e integrando *sistemas* en proceso constante de perfeccionamiento. A su vez, éstos son eslabones de un *sistema nacional*, obviamente no maduro y que refleja las profundas contradicciones del subdesarollo capitalista dependiente mexicano.
3. Hay en las GRSE niveles diversos de avance productivo-distributivo, de consumo y riqueza, pero en todas existe especialización, y peculiares patrones demográficos, de impacto urbano, red de comunicaciones, etcétera.
4. Las principales fuerzas modeladoras del espacio social han sido en las etapas contemporáneas: *a)* el Estado mexicano (creador de la infraestructura y de ciertas grandes empresas industriales; controla el sistema bancario, las fuentes de energía y los ferrocarriles; domina el movimiento obrero organizado, el sistema ejidal, etcétera, e implementa una determinada política económica). *b)* El sector privado nacional, tanto en la industria como en las actividades primarias y terciarias. *c)* La inversión extranjera, asociada al capital nativo en manufacturas, comercialización, etcétera. *d)* En escasa medida y raramente de acción independiente, algunas grandes organizaciones de trabajadores, a nivel regional y local.

Las Grandes Regiones, los estados, Regiones Medias, subregiones y municipios se llaman Socio-económicas para fines de desarrollo, porque son precisamente las que *debieran* usarse en planes concretos por parte de las fuerzas modeladoras del espacio social para impulsar el avance productivo y una mejor distribución y ramas económicas (y de la apropiación relativa de la riqueza productiva, no sólo a nivel espacial sino por clases y grupos de la sociedad mexicana). Si así no se hace es debido a la falta de madurez de los mecanismos planificadores y en general de la nación como un TODO.

Se puede, entonces, concluir que las GRSE de México muestran hoy algunos caracteres (comunes por cierto, en mayor o menor medida, a otras regiones de países en similar estado de desarrollo de la América Latina): *1*) Escasa madurez relativa de los sistemas productivo-distributivos regionales. *2*) Proceso de rápida urbanización, distinto al de los países industrializados. *3*) Ritmos de avance muy disparejos a nivel nacional e intrarregional; crecimiento relativo de las desigualdades espaciales. *4*) Tendencias concentradoras de población y actividades, en el territorio, y de la propiedad y la riqueza producida, en determinadas clases y grupos sociales. *5*) Creciente importancia del mercado interno, aunque al mismo tiempo se reafirma la influencia del sector externo de

la economía. *6*) Cambios positivos en las regiones que se pueden convertir pronto en negativos, debido al carácter coyuntural de la política espacial y al impacto de la crisis.

En consecuencia, el problema principal de la interrogante regional se centra en encontrar la mejor fórmula que pudiese impulsar un esquema de desarrollo de las Regiones, tendiente a disminuir el desequilibrio y enfilar hacia una mayor justicia espacial. Insistimos en que para nosotros dicha *justicia* no es solamente a nivel territorial sino en lo tocante a la más equitativa distribución de la riqueza, acumulada gracias al trabajo humano. Esto último requiere de una política realmente progresista por parte del Estado mexicano, que se base en favorecer la disminución de la desigualdad en todos los órdenes. De otra suerte, las perspectivas serían poco halagadoras, e incluso las medidas tomadas —si no parten de esa política, radicalmente orientada a ayudar a las regiones discriminadas y a las clases y/o grupos explotados— pueden resultar contraproducentes e inducir a una mayor desproporción en el reparto de las ramas económicas y de los ingresos *per cápita* y por clases sociales (como de hecho ha sucedido ya, concretamente entre 1981 y 1986 debido a la crisis).

Ahora bien, la propia crisis económica y social de estos años se ha visto acentuada como consecuencia de los sismos ocurridos en el país en septiembre de 1985. Sin poder presentar aquí un panorama más o menos completo de los sismos y sus efectos, aportaremos no obstante algunas cifras, que muestran la magnitud de los desastres sufridos y la disparidad de los datos conocidos hasta febrero de 1986. El día 4 de octubre TELEVISA calculaba un total de 2 233 421 millones de pesos como costo aproximado de daños, incluyendo entre ellos 187 mil millones en 2 560 edificios destruidos y 33 mil dañados; 25 mil millones en el Centro Médico Nacional; 100 mil millones en edificios privados y 30 mil en otros inmuebles; habiéndose perdido 685 mil millones en equipo destruido y 100 mil en los establecimientos industriales. A esto habría que agregar 480 mil millones perdidos por paralización en las labores de todo tipo de empresas u organismos. Por su parte, la CEPAL dio a conocer sus estimaciones al 15 de octubre, que se elevaban a 1 313 miles de millones de pesos, pero obviamente fueron datos incompletos, como se reconoció en seguida. La Secretaría de Hacienda y el Instituto de Ingeniería de la UNAM estimaron, a su vez, que los daños sólo oscilaron entre 330 y 660 miles de millones de pesos. El analista Adip Sabag divulgó el 17 de octubre sus propias estimaciones de "costo del terremoto", que sumaban en total 10 345 miles de millones de pesos, incluyendo 2 050 en daños a las construcciones y 1 430 en daños a damnificados; 5 740 correspondientes a pérdidas para la economía y 161 125 a la infraestructura y "al tesoro artístico". Agregaba Sabag que en ese *total* no se in-

cluían los "daños sicológicos" y "a la moral", que quizá sumarían más de 150 mil millones. Su conclusión era de que el costo de los sismos equivalía a 6 veces las reservas del Banco de México; a 2.5 veces la exportación petrolera anual y a todo el presupuesto federal de ese año.

Tampoco se conoce el número exacto de víctimas; que van desde poco más de 4 000 (cuatro mil) según el gobierno del Distrito Federal, hasta 10 mil de acuerdo a fuentes norteamericanas y 135 mil según algunos cálculos sin verificación posible. Se habló de 100 mil viviendas dañadas sólo en el D.F. y de la necesidad de reubicar a 350 mil personas en otras viviendas (D. Rodríguez); en el interior del país, según la Secretaría de la Defensa Nacional, hubo sólo 48 muertos y 438 heridos, en 414 construcciones destruidas, 325 semidestruidas y 1 796 dañadas (octubre 31).[10]

Si bien, como decimos, se desconoce la magnitud exacta de los daños causados por los sismos, aquellos fueron muy importantes y a partir de septiembre se pasó a una nueva etapa, en la cual el Estado y toda la sociedad mexicana se han puesto a la tarea de sugerir soluciones a la problemática de la organización espacial. Numerosas han sido las propuestas para acelerar una descentralización de la vida económica y social nacional, tanto por la destrucción en la capital de numerosos edificios donde laboraban miles de empleados públicos, como porque el incesante crecimiento de la ZMCM trae consigo mayores dificultades cada día y es necesario superarlas. No pretendemos referirnos a esas múltiples ideas, lanzadas en los últimos meses, porque el espacio se acaba y nuestro propósito es finalizar comparando sólo dos planes: el que aprobó el Comité de Descentralización de la Comisión Nacional de Reconstrucción y el sostenido por el autor.

En el mismo reciente trabajo[11] avanzábamos los principales puntos del plan del C de D, en la siguiente forma: *1*) Los terremotos "grabaron en la conciencia del país los peligros de la concentración urbana en la ciudad de México. Los riesgos visibles de la capital de la República, sus costos crecientes y sus problemas de funcionamiento, han renovado la urgencia de modificar la tendencia centralizadora de nuestro desarrollo". *2*) Por las corrientes migratorias "hacia las ciudades, particularmente a las de México, Monterrey y Guadalajara" se insiste en la necesidad de "frenar esta tendencia y crear polos de atracción mediante un desarrollo regional más equilibrado". *3*) Se continúa con algo que siempre hemos sostenido: la urgencia de "desalentar el creci-

[10] ABB. "Los sismos de septiembre, ¿clave para el futuro de México?, para *Problemas del desarrollo,* 1986.

[11] *Ibidem*, p. 12-13.

miento de la Ciudad de México" e incluso reconoce que la propuesta de "cambiar la sede de los poderes federales" merece "un estudio sistemático y profundo". *4*) Agrega una premisa básica reconocida por todos los analistas: "el instrumento fundamental de cambio es la descentralización del proceso económico, que implica sobre todo la creación de fuentes de trabajo, elemento fundamental de atracción para los grupos migrantes. La creación de empleos requiere, más que en otras circunstancias, la presencia de promotores y organizadores de la producción, y la participación de todos los sectores de la sociedad". *5*) Después, el Comité deriva a sus conclusiones, asentando que "el esfuerzo descentralizador, para ser efectivo, debe evitar la dispersión y definir claramente sus propósitos territoriales. Los sistemas urbanos no se pueden inventar, deben partir de las redes urbanas existentes que se complementan y de las ciudades dominantes en esos sistemas.

"Además de las regiones que tienen ya su propio ritmo de desarrollo, los conjuntos regionales de ciudades que pueden crecer mejor son: *1*) el conjunto del Centro-Occidente, que abarca las ciudades de San Luis Potosí, Aguascalientes y el corredor industrial del Bajío hacia Guadalajara y Manzanillo; *2*) el conjunto de la costa del Golfo de México, que integra las ciudades que hay entre Altamira, Tams. y Villahermosa, Tab.; *3*) el conjunto del Noreste, que comprende las ciudades fronterizas de Tamaulipas y en su integración al corredor Monterrey-Saltillo, con ampliación a Linares".

Por nuestra parte, desde noviembre de 1985, en la FCPS de la UNAM, habíamos hablado de la necesidad de ***reestructurar*** el espacio socioeconómico nacional, con motivo de la emergencia creada, no sólo por los sismos sino primordialmente por la crisis toda.[12] Dicha reorganización se basaría en los siguientes puntos: *1*) Oponerse a la concentración creciente en la ZMCM, tanto por las razones económicas y sociales que recomiendan evitarla a todo trance, como por causas *físicas*, pues los sismos demostraron la vulnerabilidad de la aglomeración, en caso de desastres naturales. *2*) Existe en todo el país un proceso de ***maduración regional***, por lo que si continúa agravándose la situación de desequilibrio espacial, se afrontarán mayores riesgos de protestas y luchas a nivel nacional. *3*) Debe evitarse el rápido crecimiento de las ZM de Guadalajara y Monterrey, e incluso de todas las ciudades que se aproximan al millón de habitantes o ya lo han superado, como Cd. Juárez, Acapulco, Puebla, León, etcétera, lo mismo que otras (entre 250 mil y 500 mil personas) ya maduras y con cierta base industrial, por ejemplo Tampico-Madero, Mexicali, San Luis Potosí, Aguascalientes, y otras.

---

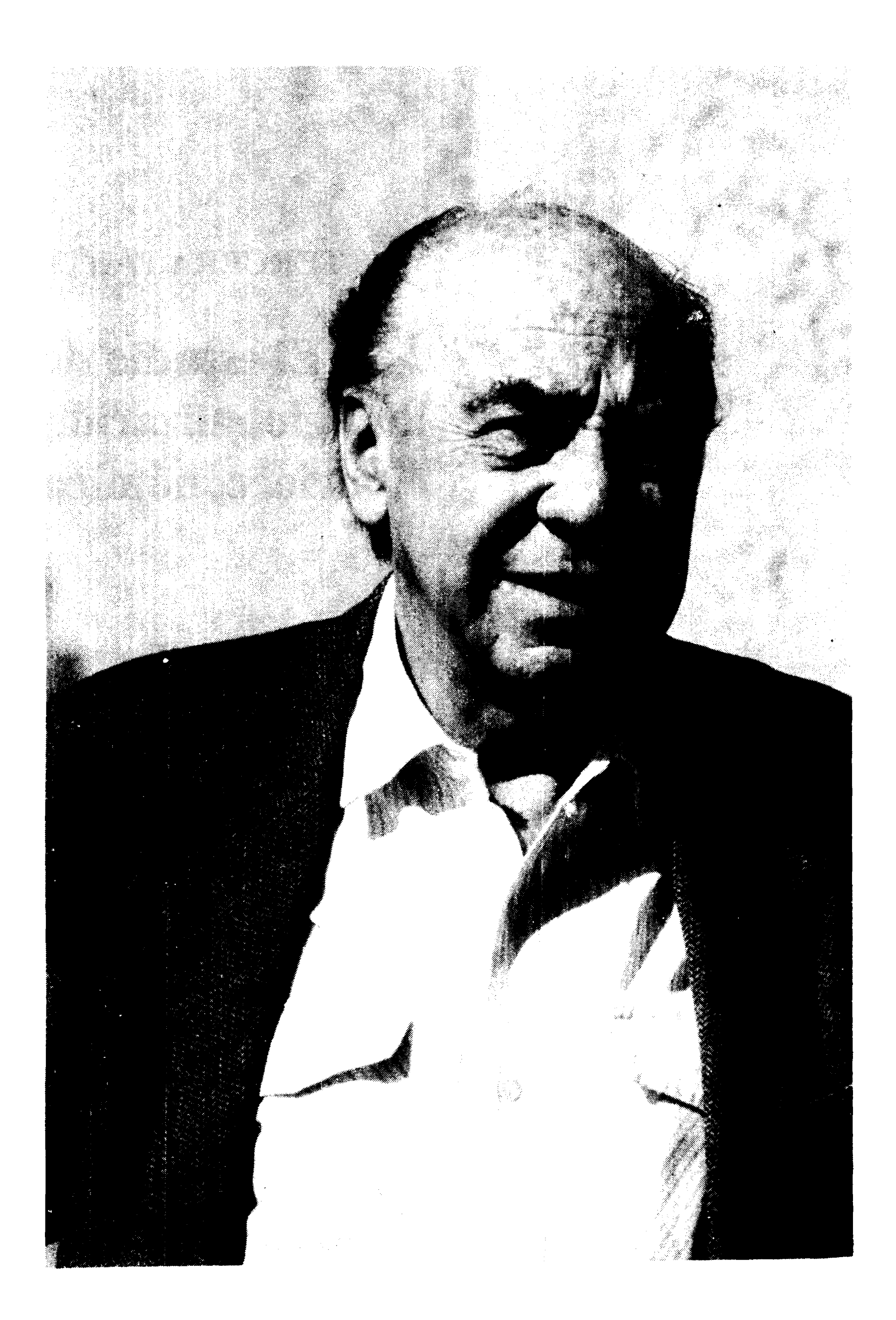
[12] "Sobre la reconstrucción a raíz de los sismos".

En oposición a esas tendencias, sostenemos que lo único racional es llevar adelante planes de desarrollo *regional* a nivel del país, basados en la utilización de la mano de obra, recursos naturales, económicos y financieros, para propiciar el crecimiento de las regiones que potencialmente puedan lograrlo, sobre la base de que una región no es *sólo la ciudad* sino la unión del TODO, es decir del campo y la urbe. Así es como proponemos que la reordenación espacial sea llevada a cabo —no en forma utópica sino realista— desarrollando la viabilidad económica y social de cada región media que ya cuente con ciudades de cierto nivel, población suficiente, recursos potenciales, vías de comunicación al exterior, etcétera. Sólo en calidad de ejemplos, diremos que hay varias categorías de regiones (con sus ciudades-cabecera, que se mencionan a continuación) que deben servir de pivote para el desarrollo: *1*) Algunas mayores pero poco dinámicas, como Oaxaca, Durango, Cd. Victoria y Morelia. *2*) Otras, menores pero con reales posibilidades de expansión: Iguala, Chilpancingo, Tepic, Juchitán, San Cristóbal de las Casas, Colima, La Paz, etcétera. *3*) Otras más, con cierto dinamismo y que exigen mayor inversión: Mazatlán, Guanajuato, Matamoros, Cancún, entre muchas más. *4*) Finalmente, hay cabeceras menores de región que han sido "dejadas a un lado" en el desarrollo reciente, a pesar de sus condiciones regionales: Huejutla, San Luis de la Paz, Ometepec, Valladolid, etcétera. Es hora ya de romper la discriminación de que han sido objeto, pero no por un "sentimentalismo" antieconómico respecto a ellas, sino porque pueden y merecen avanzar *como parte* de la región que dirigen.

¿Sobre qué principios actuar en la reordenación espacial? *1*) Democratización real del proceso descentralizador. *2*) Federalismo en los hechos, más que en las palabras. *3*) Políticas espaciales en favor de las grandes mayorías de trabajadores y de las regiones hasta hoy en mayor o menor medida discriminadas. Esto permitirá levantar también el *status* de Grandes Regiones y de entidades en su conjunto. Sin pensar en ningún momento que en época de crisis las soluciones propuestas puedan alcanzar resultados rápidos y completos, de cualquier manera hay que recomenzar la ruta de la justicia social y de la equidad espacial.

TERCERA PARTE

El estudio de la regionalización socioeconómica



Crecimiento e importancia regional de nuestras ciudades*

Subdesarrollo y urbanización

Vivimos una era de "urbanización masiva", lo que ha permitido a Henri Lefebvre plantear en reciente libro la hipótesis de la urbanización completa de la sociedad.[1] Este fenómeno, sin embargo, es particularmente agudo en los países bajo modo de producción capitalista —sean industrializados o subdesarrollados— donde las leyes del propio capitalismo impulsaron —a partir de la Revolución Industrial y, sobre todo, de la actual revolución técnico-científica— el proceso de concentración de la riqueza, de los mercados, de las actividades económicas, de las comunicaciones e incluso de la educación y la cultura, en espacios determinados de la superficie terrestre. Las leyes del capitalismo operan también en el llamado Tercer Mundo, pero esto acarrea —precisamente por la existencia del subdesarrollo y la dependencia— diferencias sustanciales respecto al comportamiento de dichas normas, que deben ser estudiadas desde diversos ángulos y con metodología propia. Hace años quedó manifiesta a propósito del libro de Milton Santos *L'Espace Partagé*, nuestra coincidencia con el autor en: *a)* la necesidad de estudiar la realidad socioeconómica de los países y regiones del Tercer Mundo con base en los sistemas factoriales (y no sólo variables numéricas); *b)* en que no se puede entender la ciudad como un ente aislado de su región, siendo ésta esencialmente distinta de la prevaleciente en las naciones desarrolladas y *c)* que la estructura de nuestras ciudades y regiones es producto del subdesarrollo.

---

* Trabajo publicado en *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, FCPyS-UNAM, núm. 111-112, 1984.

[1] *La revolución urbana*, Alianza Editorial, Madrid, 1972.

Creemos, sin embargo, que si bien pueden existir elementos de los "dos circuitos" de Milton (más claramente visibles en África y Asia que en América Latina) aquéllos no son sino parte de un mismo sistema general. El subdesarrollo en el injusto esquema de "división internacional del trabajo" y el capitalismo como tal, crean distintos tipos de regiones, que presentan profundos contrastes internos y a escala nacional. Propician, además, la concentración y la macrocefalia: la integración de nuestros países es un proceso histórico doloroso y brutal. Entenderlo y analizarlo, penetrando en la realidad para estructurar teorías propias sobre el presente y el futuro debe ser misión de los investigadores sociales del mundo explotado.[2] Las aportaciones de Lefebvre, Harvey, P. George y otros autores europeos y norteamericanos son útiles para nosotros, pero se refieren sustancialmente a la realidad de sus países desarrollados. Por eso los libros de Santos, Castells y otros nos parecen pioneros en la larga ruta —aún por recorrer— hacia el conocimiento de la esencia de nuestras ciudades, de su evolución en el tiempo y el espacio, sus peculiaridades específicas, proyección y problemas actuales: es decir, en el contexto del sistema regional del que forman parte.

En los países subdesarrollados —indica Santos—, las redes urbanas son de reciente aparición y conllevan el crecimiento acelerado de grandes ciudades y, al mismo tiempo, el nacimiento de numerosas ciudades pequeñas: por eso no se debiera sólo analizar el fenómeno de macrocefália, si bien en México —agregamos— ha sido determinante. Por lo anterior, presentamos primero una visión panorámica del crecimiento urbano nacional en general y en cada una de las grandes Regiones Socioeconómicas (por estados completos) delimitadas por el autor desde 1960.

Incremento urbano 1910-1940

En 1910 —si se toma como población "urbana" a la de localidades con más de 2 500 habitantes— la suma ascendía a 28.7 por ciento del total. Y para entonces en el Distrito Federal alcanzaba el 87.3 por ciento del total; en Aguascalientes 48.3 por ciento, Coahuila 43 por ciento y Nuevo León 34 por ciento, pero, en Hidalgo era de sólo 11 por ciento, en Guerrero y Sinaloa 15 por ciento y en Tabasco 13 por ciento.[3] Hasta hoy la estadística

[2] *Problemas del desarrollo*, año VII, núm. 26, 1976, pp. 127-129. Ver *Geografía y economía urbanas en los países subdesarrollados*, Oikos-Tau, Barcelona, 1973, también de Milton Santos.

[3] *Estadísticas sociales del Porfiriato 1877-1910*, México, DGE, 1950.

censal habla de "población urbana" cuando la localidad supera los 2 500 residentes. Ahora bien, nosotros basaremos algunas de nuestras comparaciones aceptando que la población urbana "es sólo aquélla que vive en localidades de más de 15 000 personas" puesto que resulta infantil considerar (urbanizados) a los pequeños poblados y villas que aún hoy no cuentan con los mínimos servicios públicos y sus habitantes siguen dedicados a labores agrícolas-ganaderas o forestales. Sobre esta base, la proporción "urbana" desciende de 28.7 por ciento a sólo 12.6 por ciento en 1910 y los datos que se incluyen en el cuadro siguiente muestran claramente el proceso regional entre 1910 y 1940, cuando la población había subido ya a 19.6 millones; luego de llegar a 14.3 por ciento en 1921 y aumentar a 16.5 por ciento diez años después.

Porcentajes de población urbana por grandes regiones, del total regional 1910-1940

Regiones	*1910*	*1940*
Noroeste	4.7	10.4
Norte	11.4	18.2
Noreste	15.5	36.5
Centro-Occidente	11.5	15.9
Centro-Este	18.9	33.1
Este	8.1	13.1
Sur	1.8	2.3
Península de Yucatán	18.1	22.9

FUENTE: La dinámica de la población en México, CM, 1970.

Ahora bien, en 1940 la distribución total de la población en las regiones era, respecto al nacional, de este tipo: Noroeste 6.1 por ciento, Norte 14.8 por ciento, Noreste 5.1 por ciento, Centro-Occidente 19.8 por ciento, Centro-Este 28.6 por ciento, Este 9.7 por ciento, Sur 13.3 por ciento y Península de Yucatán con 2.7 por ciento. Es decir, se notaba ya el incremento sustancial del porcentaje en el Noreste (industrias de Monterrey), el Centro-Occidente y el Centro-Este (comienzo de formación de la aglomeración de México, D.F. y gran densidad rural de los valles altos), en tanto que se estancaban o disminuían relativamente el Sur, el Norte y Yucatán. Ya en 1940 el Centro-Este concentraba 47.4 por ciento de la

población urbana nacional (contra 42.5 por ciento en 1910); el Noreste 9.3 por ciento en lugar de 5.3 por ciento, mientras las ciudades del Norte y el Centro-Occidente bajaban su proporción de 22.4 a 15.7 por ciento y de 15.0 a 13.4 por ciento, respectivamente. La agricultura tradicional de temporal y la minería extractiva y de beneficio para exportación, dejaban de ser ya los factores determinantes del crecimiento demográfico y con mayor razón del urbano, que se vinculaban cada vez más con la naciente industria de transformación y con los servicios. La reforma agraria llevada a cabo durante el gobierno de Lázaro Cárdenas liberó mano de obra rural y la convirtió en la fuente de creación del proletariado urbano, que en verdadero alúd —sobre todo después de la Segunda Guerra— llegaría a poblar las ciudades del Centro y la Frontera Norte, a Monterrey y Guadalajara, a todos los nacientes centros de la industria petrolera nacionalizada en 1938: el mercado interno mexicano creció en adelante a pasos agigantados, pero con una estructura deformada por la concentración espacial y la desigualdad en los ingresos acelerada y brutal.

El fenómeno entre 1950 y 1970

En 1950 la población total había crecido hasta 25 779 254 personas, de las cuales 7 198 360 vivían en poblaciones de más de 15 mil habitantes (o sea 27.7 por ciento de "urbana"), donde destacaban ya la capital Federal, Guadalajara, Monterrey, Puebla y otras. Diez años después el panorama estaba básicamente conformado y los habitantes pasaban de 34.9 millones en el país, con 12.7 en ciudades propiamente dichas (36.5 por ciento) y un crecimiento acelerado de la población del Distrito Federal (4.7 millones) y de las otras capitales regionales y estatales (excepto Tlaxcala, La Paz, Campeche y Tepic). En 1970 el censo registró 48.3 millones de personas y de ellas 21.5 millones eran "urbanas" (44.5 por ciento en localidades de más de 15 mil habitantes) o bien 28.3 millones (58.7 por ciento) en mayores de 2 500 habitantes. Según el primer criterio, más acertado, la distribución regional era como se muestra en el cuadro de la siguiente página.

Los índices de urbanización calculados por el Colegio de México utilizando métodos electrónicos, muestran un formidable crecimiento tanto en el total nacional como por entidades. En 1910 dicho índice era igual a 8.24 para el país y subió a 16.15 en 1940 y 40.23 en 1970. El Distrito Federal, que tenía 69.90 al finalizar el porfirismo, llega a 97.12 al

Población "urbana" en porcientos respecto a la total nacional y regional 1970

	por ciento de población urbana nacional	*por ciento de población urbana regional*
Total nacional	100.0	—
Noroeste	8.7	47.7
Norte	10.7	39.1
Noreste	9.4	64.1
Centro-Occidente	15.9	40.6
Centro-Este	44.4	60.1
Este	5.7	26.7
Sur	3.5	14.0
Península de Yucatán	1.8	34.4

FUENTE: Censos de Población 1970, México, 1973.

comenzar la década anterior. Arriba del índice nacional en 1910, estaban Aguascalientes, Colima, D.F., Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, Coahuila y Yucatán. Hoy lo están diez estados, de ellos Baja California (Norte) y Sonora en el Noroeste; Coahuila y Chihuahua en el Norte; Jalisco en el Centro-Occidente; los dos del Noreste y Distrito Federal-México en el Centro-Este. Han quedado rezagados en este aspecto importantes entidades como Veracruz (23.42), Puebla (23.41) y San Luis Potosí con (22.05) y, desde luego las del Sur (Oaxaca sólo 7.33, Guerrero 14.32 y Chiapas 8.34) así como de la Península de Yucatán y algunos centrales o del Norte (Tlaxcala, Michoacán, Zacatecas e Hidalgo). Todas las ciudades han crecido, algunas de ellas en escala muy acentuada.

El desarrollo demográfico de las ciudades es muy ilustrativo, pues hay ejemplos de explosivo crecimiento, tal vez no superados en el mundo entero: entre 1910 y 1970 Tijuana pasó de 242 habitantes a 277 mil y en 1979 el cálculo era de 566 mil; Acapulco creció de 5 900 a 462 mil; Ciudad Juárez de 10 621 a 625 mil; León, de 57 mil a 625 mil y Torreón, de 34 mil a 275 mil.

Los factores principales del crecimiento

Desde luego, en dicho proceso de concentración urbana han influido numerosos factores, entre los cuales cabe señalar los principa-

les; algunos de ellos coinciden con sus similares de carácter mundial y otros son de índole nacional y regional. Como bien se ha afirmado:

> El proceso de desarrollo de México se canalizó inicialmente a través de un sólo núcleo urbano de crecimiento, la ciudad de México y fue a partir de 1940 cuando comenzó la diversificación del proceso de urbanización (...) En los últimos decenios la población urbana se ha triplicado y su elevado ritmo de crecimiento se debió no sólo al aumento de la migración campo-ciudad sino también a su incremento natural. Se estima que durante 1960-1970 el incremento de la población urbana se explica en 67 por ciento por el incremento natural y en 33 por ciento por la migración. De esta combinación resulta que la tasa de urbanización, que fue de 5.4 por ciento anual, es de las más elevadas del mundo.
>
> En sí, el problema de la migración interna no sólo radica en el constante incremento de su volumen, sino en que las corriente migratorias se dirigen a unas cuantas ciudades. Se estima que, durante el último decenio, más de 50 por ciento de toda la migración de México se dirigió al área metropolitana de la Ciudad de México y otra proporción importante a las ciudades de Monterrey y Guadalajara.[4]
>
> (...) Las migraciones internas deben ser vistas como un fenómeno resultante del proceso de cambio de la sociedad dentro del cual la dinámica poblacional es una parte. Son estos movimientos de población una respuesta a la existencia de desigualdades regionales dentro del sistema económico, político y social del país. También es necesario recordar que el crecimiento urbano no impide la existencia de una fuerte dispersión de la población rural: según el censo de 1970, de las 97 000 localidades del país, 81 000 tenían una población de menos de mil habitantes y concentraban cerca de 30 por ciento del total de la población de México. Es posible considerar que la gran mayoría de la población de estas localidades esté al margen del desarrollo de México, y se caracterice por analfabetismo, insuficiencia en salud y alimentación, valores culturales tradicionales, etcétera. Esta población, que es de 14 millones, está creciendo a tasas muy reducidas (menos de 0.6 por ciento anual), lo que indica que una parte importante de la migración rural se origina en este tipo de localidades. El deterioro de las condiciones del campo, unido a la presión que ejerce el crecimiento demográfico, se manifiesta entre otras situaciones en un creciente desempleo y subempleo que está provocando no sólo la migración hacia centros urbanos del país, sino también el éxodo de trabajadores hacia Estados Unidos.[5]

---

[4] *Programa nacional indicativo de investigación demográfica*, CONACYT, 1976, pp. 9-10.
[5] *Ibidem*, p.10.

Diversos factores internos merecen señalarse: *1*)La reforma agraria, que sobre todo en las regiones centrales liberó mano de obra en gran escala. *2*) El deterioro de la propia agricultura de temporal, en amplia zonas de gran densidad del Centro, en las tropicales del Oriente y del Norte. *3*) La industrialización basada en la concentración espacial en pocas ciudades, principalmente en las áreas metropolitanas de México y Monterrey, en algunas poblaciones del Centro-Este, el Norte, Este y Centro-Occidente (Guadalajara en los últimos años). A su vez la concentración del capital trae consigo un descenso en la importancia del artesano, antes predominante en el Centro y Sur. *4*) El desarrollo de la agricultura de riego en los valles del Noroeste, Norte y Noreste, que atrae a inmigrantes proletarios del campo. *5*) Intensificación de la dependencia respecto a Estados Unidos, que consolida a su vez la faja fronteriza con este país y permite un crecimiento rápido de las ciudades (donde también hay ciertos esfuerzos de industrialización) y su comercio, etcétera. *6*) Los servicios han proliferado en todas las grandes ciudades, donde además se dispone de las mejores instituciones educativas y de preparación de mano de obra. Hacia allá van las mejores vías de comunicación y se concentra el transporte. *7*) La inversión extranjera se ha localizado principalmente en las aglomeraciones, controlando no sólo parte de la gran industria sino también del comercio. *8*) La política de inversiones, privadas y gubernamentales (y también los generosos "subsidios" gubernamentales en materia de alimentos, energéticos baratos, exenciones y rebajas, mejor infraestructura, etcétera) al orientarse hacia las grandes ciudades (sobre todo México, D.F.) las ha convertido en polos de atracción, mientras grandes zonas rurales permanecen casi abandonadas y sin fuentes de trabajo. *9*) El fenómeno de la centralización se observa igualmente en el terreno del control político, de la banca y los "negocios" en general.

En suma, el proceso de urbanización (que trae consigo el hacinamiento de millones de personas en las áreas metropolitanas y en ciudades medianas y pequeñas, donde campea la miseria y el desempleo) es reflejo del desequilibrio regional y en materia de ingresos; a su vez, fenómeno propiciado por la acción histórica de un modo de producción basado en la desigualdad entre los hombres y entre las regiones.

La migración interna ha sido factor importante en el crecimiento urbano y demográfico en general de estados y regiones. Aunque no hay estudios completos al respecto, entre 1950 y 1960, las entidades que tuvieron fuerte inmigración fueron el Distrito Federal y las del Noroeste, Chihuahua en el Norte, ambas del Noreste, Veracruz, Colima, Campeche y Quintana

Roo.[6] Además, recibieron una fuerte corriente de inmigrantes los municipios de todas las regiones industriales del Centro (área metropolitana de Guadalajara, Salamanca, Celaya, Puebla, Sahagún); Culiacán, en Sinaloa; Monclova, en Coahuila; Tapachula, en Chiapas. Algunos de estos municipios (y otros como El Fuerte, San Luis Río Colorado, Cajeme, en el Noroeste y Matamoros, se encuentran localizados en los grandes valles de riego y otros más deben su enorme crecimiento a la atracción de la frontera (Juárez, Tijuana, etcétera). Por lo contrario, zonas enteras de Oaxaca, Guanajuato y Guerrero, Zacatecas y Durango, sur de Nuevo León, pierden población por ese proceso migratorio a las ciudades y valles de agricultura comercial. Existe, además, fuerte migración temporal de otros estados pobres o densamente poblados (Michoacán, San Luis Potosí, Jalisco) a los vecinos, al Distrito Federal, Veracruz y a las zonas "de migración preferente": el Noroeste, el Noreste y Chihuahua,[7] en la década de los 70.

Se ha intentado hacer una clasificación de las 37 ciudades más importantes del país, de acuerdo a su primera función predominante[8] y resultó que en 18 de ellas la función "servicios" fue la más importante, en 7 la industria y en 6 el comercio. En resumen, 25 ciudades eran diversificadas por el número de funciones, 8 "semidiversificadas", dos "bifuncionales" y dos "unifuncionales". Hay aquí evidentes errores, pues a Mexicali se le considera sólo "ciudad de servicios" (a pesar de su importante industria y la agricultura en el valle de riego del Colorado) y a León sólo "industrial" cuando es al mismo tiempo gran centro comercial (!). Como advierte Claudio Stern, entre 1940 y 1955 el crecimiento dinámico de la industria favoreció la migración "de ciudades menos dinámicas a otras que lo son más"[9] No obstante, esas deficiencias, es de reconocerse que, como escribe J. A. Sporck: "Los países en desarrollo realizan desde ahora y en forma simultánea y no sucesiva, las dos revoluciones, la industrial y la del sector

---

[6] R. Stevens, "Algunos aspectos de la migración interna y la urbanización en México, 1950, 1960", en *Comercio Exterior*, núm. 16, 1966. Mapa en *Latin America; Geographical Perspectives*, México, Londres, 1970.

[7] Ver *Nodal Migration Regions of Mexico*, Paul B. Slater, West Virginia University, s.f. Hacia 1970 un total de 40 mil peones agrícolas se movían cada año del Centro al Norte en época de cosechas.

[8] El índice utilizado se expresa en la fórmula Ite = e — E, en donde e y Ei son la PEA total, local y nacional en la rama de actividad; i, y e y E son la PEA total, local y nacional, respectivamente. "Una clasificación funcional de las principales ciudades de México". Luis Unikel y Gustavo Garza, en *Demografía y economía*, núm. 15, 1971, pp. 329-359. Similar clasificación puede encontrarse para las ciudades de Rumania en *Remarks on the complexity of town classification criteria*, por C. Herbst y otros. Revue de Géologie et Géographie, núm. 1, Bucarest, 1962, pp. 189-196.

[9] "Un análisis regional de México", en *Demografía y economía*, núm. 1, 1967.

terciario." Aunque muchas naciones de África y Asia no están llevando a cabo su Revolución Industrial, en el caso de México estamos de acuerdo con Sporck cuando dice; "Si el terciario es esencialmente urbano, debe concluirse que la ciudad se convierte en el fenómeno económico esencial a tratar sobre el plan del empleo, y en consecuencia de la distribución de los hombres y actividades."[10]

Por último, debe señalarse que también en México sucede lo descrito por J. Beaujeu-Garnier: "el corazón de las grandes aglomeraciones tiene tendencia a permanecer estacionario o incluso a despoblarse, mientras la población total de la aglomeración continúa creciendo".[11] Para 1975 se calculaba que la capital del país, propiamente dicha, había ya descendido, de 2.9 millones en 1970 a 2.5, aunque los habitantes del gran México subieron de 8.5 a cerca de 10.5 millones.[12]

Problemas de la urbanización mexicana

Ya habíamos señalado que los tipos de urbanización son distintos en diversos modos de desarrollo y de acuerdo a su grado de avance, por lo que conviene —en forma muy breve— indicar algunos aspectos que distinguen a las ciudades de México (y, en general, de América Latina), y que deben tomarse en cuenta en análisis más completos del tema.

1) Como dice Milton Santos, la polarización urbana es en "beneficio primordialmente de una ciudad", en nuestro caso la aglomeración de la capital.

2) Se dan varios casos —como se apunto líneas arriba— de ciudades concretas con funciones industriales, como Monterrey, Orizaba, Monclova, Minatitlán, pero en general predominan los papeles como centros comerciales y de comunicaciones, estando también polarizadas la cultura y la "recreación".

3) Hay ciudades portuarias de gran interés para el comercio internacional, como Tampico, Veracruz y Coatzacoalcos, pero muchos puertos viven parcialmente de una pesca nacional importante (Ensenada, Guay-

---

[10] "Le réseau urbanie hiérarchisé, base de l'aménagement du territoire et du développement économique", en *Bulletin de la Societé Géographiqe de Liege*, núm. 4, 1968, pp. 41-47.

[11] *Demografía*, Barcelona, 1972, p. 238.

[12] Agenda estadística, 1975.

mas, Mazatlán) o de raquítico volumen, por ejemplo, La Paz, Puerto Angel, Acapulco (éste último con una significativa afluencia turística).

4) Otras han sido netamente mineras, como Parral, Rosita, Charcas, Cananea, pero también en ellas el comercio es factor decisivo. Algunas surgieron a causa de la explotación petrolera (Poza Rica, Las Choapas, Veracruz, Reforma), aunque más tarde —en la mayoría de los casos— se han diversificado sus funciones que, siempre integran un sistema: extracción de petróleo y gas —transformación, en su caso—, comercio interno —transportes y comunicaciones—, administración —comercio internacional— y otras. El crecimiento debido a la afluencia del petróleo y gas ha sido enorme en Coatzacoalcos-Minatitlán, Salina Cruz, Tampico-Madero, Villahermosa, Cárdenas, Tabasco, Ciudad del Carmen, Campeche y otras.

5) En todas nuestras ciudades las diferencias en el paisaje urbano se corresponden con la desigualdad social: "colonias" de inmenso lujo y "barrios" populares decadentes o de miseria total, sin servicios públicos adecuados y sin perspectivas para los habitantes, dada la dificultad de encontrar empleo bien remunerado. En nuestros estudios hemos hecho "catálogos de la injusticia urbana", que muestran cifras y dramas aterradores. Se confirma así que, como dice Lefebvre, "todo espacio es producto";[13] por lo tanto, la especulación con terrenos es una de las fuentes principales de acumulación de capital. Toda una vasta serie de instituciones y personas se dedican a la especulación con terrenos (desde el gran propietario hasta el modesto rentista) y es bien sabido que "la renta de la tierra depende, en parte, de lo que el público hace gratis en favor del propietario", incluyendo aquí las obras urbanas, por lo que hay una interrelación precisa de ambos aspectos.[14] Por eso es tan importante estudiar la "circulación espacial del plusvalor", como agrega Harvey.

6) El turismo es una actividad económica que ha contribuido en los últimos decenios al crecimiento urbano de varias ciudades de México, en distinto grado. En algunos casos, como el de Acapulco, Cancún y Taxco ha sido decisivo y en otros es sólo complementario (Guanajuato, Oaxaca, Zihuatanejo, Mérida, Mazatlán, etcétera), pero importante. En todas las ciudades fonterizas el turismo es fenómeno peculiar asociado al comercio de las "zonas libres" con importación exenta de impuestos y la facili-

---

[13] La revolución urbana, *op. cit.*, p. 159.

[14] Cita de David Harvey en *Urbanismo y desigualdad social*, México, Ed. S. XXI.

dad del cruce de los límites internacionales hacia México: al bracerismo, las maquiladoras, etcétera.[15] En todos los casos el turismo se mezcla con el vicio y la prostitución, el contrabando hacia Estados Unidos, el tráfico de estupefacientes y otras maneras de explotar los productos de una país pobre. También hay "ciudades o poblados balneario o de curación", como Ixtapan de la Sal, Cuautla, Tequisquiapan, etcétera.[16]

Aunque nuestras grandes ciudades muestran los caracteres propios del subdesarrollo, al mismo tiempo registran en su seno ciertos fenómenos parecidos a los observados en las urbes de Estados Unidos, lo que es consecuencia de la polarización de la riqueza. Por ejemplo, se advierte la tendencia de la burguesía a "aislarse de los suburbios", donde se crean ciudades "satélites" con supermercados, centros de diversión, etcétera, lejos de la "vieja ciudad" llena de tugurios y congestionada;[17] proliferan los automóviles para poder desplazarse en los "mares procelosos" del tránsito a grandes distancias y, de forma paralela, las clases proletarias deben utilizar "servicios colectivos" cada vez más insuficientes: la inversión en nuevos "ejes" de tránsito y en el "metro" de la ciudad de México es creciente. Sin embargo, jamás se logra solucionar el problema, pues la población crece correlativamente. El problema concreto de la contaminación ambiental en ciudades y zonas industriales es tratado separadamente.[18] En suma, "el desarrollo de los sistemas de ciudades es frenado, entre otras causas, por la hipertrofia de los más grandes centros (...). Esto crea muchas dificultades para la descentralización territorial de la población y la economía."[19]

Las ciudades como parte de sistemas

En Geografía, las ciudades se estudian como "seres vivos" que son, en un determinado medio natural, una génesis a través del tiempo, una estructura interna, funciones y áreas de influencia regionales. Como dice Pierre George:

---

[15] Ver pp. 413-425.

[16] Ver George Chabor, *Las ciudades*, Barcelona, Ed. Labor, 1972.

[17] E. Mijailov, "La urbanización en EE.UU.", en *Ciencias Sociales*, Moscú, núm. 2, 1976, p. 208.

[18] Ver Bassols B., A. *Recursos naturales de México*, Ed. Nuestro Tiempo, 1981, 8ª. edición.

[19] Mashbits, Yakob, "Peculiaridades geográfico-económicas de los países en desarrollo", *en Ciencias Sociales*, Moscú, 1976, núm. 2, pp. 162-163.

Una ciudad no constituye jamás una realidad geográfica total. Ha sido necesario, a propósito de cada tema de estudio, hacer diferenciaciones (que son) resultado del desarrollo económico y social desigual o de la diversidad de formas de organización. Se ha dicho *a priori* que la ciudad es inseparable de un medio y de un estado de desarrollo. Por otro lado, la ciudad forma parte de un sistema urbano elaborado en el curso de un periodo histórico más o menos largo. No se puede hacer un estudio geográfico (de las ciudades) sino colocándolas en un doble contexto: contexto regional (y puede ser necesario dar a la palabra región una acepción bien amplia) y contexto citadino. En definitiva, las dos nociones convergen para esclarecer (el armazón) de una arquitectura de la economía y de la sociedad.[20]

En los países desarrollados —agrega el gran autor francés— la metrópoli regional es la que se individualiza por arriba del conjunto de ciudades pequeñas y medianas; ya que distribuye capitales, organiza el trabajo en la región, es centro comercial e industrial, atrayendo la migración rural. En la ciudad viven los grandes propietarios; están los bancos y los establecimientos culturales y educativos: de ahí que en Alemania o en Italia sean "capitales" de los *Lander* o de las regiones económico-administrativas. La red regional de transportes debe ser estudiada como "un instrumento esencial para entender la concepción de la región económica actual".

Ahora bien, las regiones de los países subdesarrollados en América Latina no son —como ya se advirtió— similares a las de Europa o Estados Unidos. El espacio está mediana o mal "organizado", son "débiles", con "distorsiones acusadas" y con grado de integración más o menos bajo, respecto al resto de la región, por lo que se puede concluir (M. Santos) que las zonas donde la ciudad tiene una madura función polarizadora son las de las capitales nacionales. Serían metrópolis "menos incompletas", en México, las grandes ciudades del tipo de Monterrey, Guadalajara, Puebla, León, México, Ciudad Juárez, Tampico-Madero, Veracruz, etcétera. Otras, más pequeñas y de escasa fuerza industrial-financiera, se verían clasificadas entre las de regiones "débilmente polarizadas". Sin embargo, insistiremos en la afirmación de que para nosotros la ciudad es sólo un componente básico del sistema regional, por lo que ni debe exagerarse su interés ni menospreciarse su importancia. Más que hablar de "ciudades-regiones", debemos decir que no hay región media sin centro (o centros) urbanos regionales, aunque las "redes" sean medianamente desarrolladas.

[20] *Géographie Urbaine*, París, PUF, 1961, p. 247.

Lo que sí parece claro es la imposibilidad de "trasponer" la teoría de los "polos de crecimiento" a los países del subdesarrollo y se niega —con base en las razones expuestas por B. Kayser desde 1966—[21] que en las regiones de América Latina las ciudades jueguen el mismo papel desempeñado en los países industriales: se concluye que entre ciudad y región en el subdesarrollo existe —paradógicamente— "una solidaridad mucho más fuerte que la habida entre las capitales regionales y sus traspaís en el mundo industrial".[22]

Las áreas de influencia urbana

De lo anterior, se desprende que en México puede y debe utilizarse la noción de "zona de atracción" de las ciudades como parte del sistema, a nivel regional y nacional, en su caso. Cada ciudad, dice G. Chabot, tiene su región y su influencia en ésta "muy notable en el centro, va diluyéndose en la periferia". Las regiones de atracción son variables "tanto más amplia cuanto más importante sea la ciudad en torno a la que se agrupan (las regiones) o cuanto más lejos extiende (la ciudad) su irradiación. Los límites serán, con frecuencia, difíciles de precisar, ya que el contorno está formado por una zona indefinida más que por una línea matemática".[23] Se utilizan numerosos indicadores: movimientos de carga y pasaje, influencia bancaria y financiera; migraciones anuales o temporales a la ciudad; difusión de los periódicos, así como atracción de los grandes centros educativos. A continuación, en forma breve, dos ejemplos.

1) *Monterrey y su región*

En la década transcurrida entre 1950-1960 la posición económica de Monterrey se fortalece considerablemente, gracias al mejor abastecimiento de gas (gasoducto de Reynosa), petróleo combustible, gasolina y derivados (oleoducto de Tampico), así como de energía eléctrica (215 042 Kw, es decir, cuatro veces mayor en relación con 1951). Se multiplican los bancos e instituciones financieras, cada vez más ligados entre sí y, para la siguiente década, Moterrey alcanza "el segundo lugar en producción

[21] "Divisiones del espacio geográfico en los países subdesarrollados", Conferencia Regional Latinoamericana, UGI, México, tomo II, p. 459.

[22] Santos, M., *Geografía y economía en los países subdesarrollados, op. cit.*, p. 195.

[23] *Las ciudades, op. cit.*, p. 163.

industrial, con 10 por ciento de crecimiento anual —30 nuevas empresas se establecen mensualmente y 50 por ciento son industriales—."[24] La inmigración ha sido constante, estimándose que en 1970 un total de 359 mil migrantes habían llegado, principalmente, de los vecinos estados de San Luis Potosí, Coahuila, Tamaulipas y Zacatecas, representando casi 28 por ciento de los habitantes del área metropolitana. En ese mismo año, Nuevo León era ya una entidad predominantemente urbanizada (80 por ciento de la población vivía en localidades de más de 2 500 habitantes) y se registraron en el censo casi el doble de trabajadores en las industrias de transformación, en relación con los ocupados en actividades primarias. La población del municipio de Monterrey llegaba a 858 107 personas y en el área metropolitana urbano-industrial rebasaba 1.2 millones, lo cual significaba más de 87 por ciento de la población en el estado.

El censo industrial de 1971 registró en Nuevo León 4 525 establecimientos, con 125 771 personas ocupadas, 18 471 millones de capital invertido neto y un valor de producción igual a 24 000 millones de pesos. Es importante señalar que la industria neoleonense absorbía 62.4 por ciento de los establecimientos, 77.9 por ciento de los trabajadores y 84.2 por ciento del valor de producción regional del Noreste (a pesar de tener sólo 53.8 por ciento de la población), lo cual muestra claramente el desequilibrio interno vigente en la región, muy desfavorable para Tamaulipas (incluyendo Tampico-Ciudad Madero, capital económica de las Huastecas, de fuertes relaciones con el centro del país). Nuevo León ocupa el tercer sitio nacional en todos los exponentes industriales del censo y Tamaulipas el décimo por número de establecimientos y valor de producción y el undécimo por el personal ocupado.[25] Resulta indispensable subrayar el tremendo desequilibrio intrarregional en el propio Noreste y en el estado de Nuevo León, pues las tres regiones industriales tamaulipeco-neoleoneses (Monterrey, Tampico-Ciudad Madero y Reynosa) aportaban, en 1970, el 94.3 por ciento del valor de producción macrorregional total. Dentro de Nuevo León, Monterrey absorbía, en aquel año, hasta cerca del 98 por ciento del valor estatal de la industria. Revel-Mouroz señala que "la diversificación (industrial) en Monterrey (proviene) en parte de la integración de empresas, tanto vertical como horizontal" y, con E. Mauro, insiste en que los "banqueros aparecen aquí como mandatarios de las grandes familias del capitalismo patrimonial": "estos `ejecutivos' (*entrepreneurs*)

---

[24] Montemayor, H., *Historia de Monterrey*, 1971, p. 408.
[25] Ver Censos Económicos, 1971-1976.

con decisión tienen una estrategia industrial al servicio de Monterrey y responden inmediatamente a los desafíos de la coyuntura" abierta en la segunda Guerra Mundial y después de ella.[26]

Crecimiento urbano y áreas de influencia de Monterrey:

Después de 1970 continúa el proceso de concentración urbana e industrial de Monterrey por lo que, según estimaciones, para 1975 la población (en sólo cinco municipios "básicos") abarcaría 1.6 millones.[27] Sin embargo, a principios de 1980 la zona urbana sigue extendiéndose ya dentro de los municipios de General Escobedo, Apodaca y Villa Juárez (se unirá a Cadereyta ahora que la refinería está terminada), por lo que el cálculo de habitantes más conservador es superior a los dos millones. La migración se incrementa, sobre todo de antiguos campesinos que vivían principalmente en el norte de Zacatecas y San Luis Potosí, en Tamaulipas, Coahuila y el resto del propio Nuevo León. L. Unikel señala que entre 1940 y 1970 la población de Monterrey se encontraba en la "primera etapa de metropolización", mostrando "un decrecimiento sistemático" de la población del municipio central con respecto a la total de la zona metropolitana: de 95.1 por ciento en 1950 a 72 por ciento veinte años más tarde. Esa etapa tal vez concluya —termina— entre 1980 y 1990.[28]

La capital regiomontana "mantiene su situación de metrópoli autónoma frente a México y dominante sobre una parte del país. Organiza la canalización del ahorro del Norte, del Noreste, incluso de Jalisco, por medio de sus sociedades financieras; vende su producción industrial en el conjunto del país y busca exportar cada vez más".[29]

Si bien el espacio funcional del que es centro Monterrey abarca todas las regiones de las cuales obtiene sus materias primas y energía (básicamente el Noreste mismo y el Norte, pero con importancia minoritaria también de Colima, Nayarit y Veracruz), en materia comercial domina todo Nuevo León y parte considerable de Tamaulipas, así como el este de Coahuila (no así La Laguna y Las Huastecas, señala el autor) y sus brazos financieros llegan hasta México y Guadalajara, pero se concentra en el noreste propiamente dicho y el sureste de Coahuila. Finalmente, Unikel

---

[26] "Aspects de l'industrialisation a Medellín, Guadalajara et Monterrey", en *L'Espace Mexicain*, París, IHEAL, 1976, p. 23.

[27] *Agenda estadística, 1976*, DGE-SIC, 1976, p. 17.

[28] *El desarrollo urbano de México*, CM, 1976, pp. 138-139.

[29] Revel Mouroz, *op. cit.*, p. 30.

escribe así sobre el área de atracción directa del subsistema urbano de Monterrey:

> Si bien Monterrey se encuentra aislado en el Norte del país, su desarrollo industrial —el segundo en importancia del país, como se verá más adelante— ejerce un influjo económico regional de tal magnitud que Saltillo, situada a corta distancia, se puede incluir dentro de su área de influencia inmediata, lo mismo que otras ciudades de menor importancia tales como: Sabinas Hidalgo, Linares y Montemorelos. La base del crecimiento y atracción de Monterrey lo constituye el notable desarrollo de industrias de alto dinamismo. Sobre Monterrey gravitan las ciudades fronterizas más cercanas debido a que es la única urbe que cuenta con diversos servicios especializados en toda la región Noreste del país, aunque no pertenecen al subsistema. Es así como sus principales carreteras hacia el norte la conectan con Nuevo Laredo, Reynosa y, a través de ésta última, con Matamoros.[30]

2) *Guadalajara, capital del Centro-Occidente*

De ese comienzo relativamente modesto en la época colonial que conocemos, la capital de Jalisco pasó en el siglo XIX a jugar un papel importante como centro de comunicaciones y comercio en la zona occidental del Centro: para 1900 contaba con 100 mil habitantes. Pero fue después de la Revolución, sobre todo a partir de 1940, cuando su población aumentó en forma acelerada, llegando a 738 mil en 1960 y acerca de 1.3 millones en 1970; hoy se calcula que pasa de 2.5 millones de aglomeración tapatía. Dentro de Jalisco absorbía más de la mitad de la población estatal y también más de la mitad de los habitantes "urbanos". Incluye los municipios de Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan y Tonalá, avanzando a ritmo acelerado sobre los vecinos. Sin tratar de agotar el tema veamos algunas razones de ese rápido crecimiento. *1*) Su situación es estratégica en el mapa del país: representa un lugar ideal para las comunicaciones con el Noroeste, a través de Nayarit; con el Norte por el cañón de Juchipila y desde luego con el resto de Occidente (Meseta Tarasca, la Costa, Colima, el Bajío). Por eso la región central de Jalisco agrupa al "corredor industrial" del estado (Ocotlán-El Salto), Ameca, etcétera. *2*) Cuenca el valle de Atemajac con relativa abundancia de agua (río Santiago y lago de Chapala), y es excelente productora de maíz y otros cultivos de cereales, legumbres y frutales. *3*) No lejos existían minerales importantes y hay

---

[30] Véase encuesta de la Universidad de Nuevo León en *Los pobres de Monterrey.*

bosques en la Sierra Madre del Sur. *4*) Fue "la única ciudad muy importante del Centro-Oeste", como dice H. Riviere D'Arc, aunque a últimas fechas León ha crecido notablemente. De todas formas, en un radio de 150 kilómetros "no hay ciudad de más de 60 mil habitantes" y la migración ha sido fenomenal, tanto del interior de Jalisco como de Michoacán, Guanajuato, sur de Nayarit, Zacatecas y Colima.[31] *5*) Es, por tanto un gran centro comercial y de servicios bancario y educacional, además de movilizar carga y pasaje en múltiples direcciones sobre todo al Noroeste, al propio Occidente y la Ciudad de México.

Respecto al abastecimiento de alimentos en Guadalajara, juegan papel decisivo las zonas Costera, de Los Altos y El Bajío, así como el Sur de Jalisco, aunque parte de las legumbres llegan desde Nayarit y Sinaloa, e incluso de más lejos, en algunos productos concretos. También envía mucha carga al resto del país, incluyendo la de carácter industrial como zapatos, tequila, textiles, maíz, etcétera.[32] Recibe gas natural desde Salamanca y, de allá mismo, petróleo-subproductos, que se almacenan, aunque se advierte la necesidad de disponer de mayores volúmenes para la creciente industria:

> Guadalajara posee una estructura industrial dinámica y muestra una balanceada estructura de servicios que sirve a un área de influencia agrícola bastante extensa y que ha constituido tradicionalmente la base de su desarrollo. El rápido crecimiento económico de Guadalajara, de carácter cada vez más industrial, y que cuenta con servicios especializados la ha convertido en el centro de gravitación de una extensa zona del Occidente del país cuya influencia tiende a prolongarse, por un lado hacia las ciudades de la costa del Pacífico, y por otro, hacia el subsistema del Bajío, con el cual se conecta en la ciudad de Lagos de Moreno.[33]

Unikel concluye que el proceso de metropolización también se expresa en Guadalajara, pero es menos visible respecto a Monterrey. Por tanto, la segunda área de atracción de Guadalajara comprende todo el centro de Jalisco, la Costa, el norte de Michoacán, oeste del Bajío, Colima y sur de Nayarit-Zacatecas.[34] La tercera es su región media en el centro del estado, con varios municipios de población urbana y rural. El crecimiento de la

[31] *Guadalajara y su región*, SS, 1973, pp. 85-107.
[32] *Jalisco y Guadalajara*, Guadalajara, gobierno del estado, 1973, p. 68.
[33] Luis Unikel, *El desarrollo urbano de México, op. cit.*, p. 98.
[34] Cuarto nivel de dependencia o sea 8.7 por ciento de la superficie y 5.2 por ciento de la población nacional, en *Sistemas de ciudades*, 1977.

gran urbe tapatía continuará por mucho tiempo, pues no tiene en Jalisco concurrente serio al frente y con ello la interrelación de las regiones del Centro-Occidente se afianzará, integrando sistemas urbanos diversos pero bajo la supremacía de Guadalajara. Sin embargo, en El Bajío crece la influencia de León y se fortalece el subsistema regional de ciudades.[35]

Subsistemas de ciudades

Recientes estudios muestran la necesidad de profundizar en su conocimiento. Por ahora sólo mencionaremos modificados aquellos que el arquitecto Sordo Cedeño incluye en sus artículos[36] y Luis Unikel en su libro-resumen.

I. *Noroeste*. 1. Tijuana-Ensenada-Tecate. 2. Mexicali-San Luis Río Colorado. 3. Hermosillo-Guaymas-Empalme. 4. Ciudad Obregón-Navojoa-Huatabampo. 5. Mochis-Topolobampo-Guasave-Guamúchil (falta Culiacán, ABB). 6. Mazatlán-Escuinapa. 7. Tuxpan-Tepic-Compostela-Puerto Vallarta.

II. *Norte*. 8. Cuauhtémoc-Chihuahua-Aldama. 9. Santa Bárbara-Parral-Allende-Jiménez (faltan Camargo-Delicias, ABB). 10. Zacatecas-Ojo Caliente (enlace con Aguascalientes, ABB) 11. Acuña-Piedras Negras-Allende (Coahuila). 12. Nueva Rosita-Múzquiz- Sabinas-Monclova.

III. *Noreste*. 13. Reynosa-Matamoros-Valle Hermoso. 14. Mante-Ciudad Valles-Ebano (aparte, ABB). 14ª. Tampico-Madero-Pánuco.

IV. *Centro-Occidente*. 15. Manzanillo-Ciudad Guzmán. 16. Aguascalientes-Lagos-León-Silao-Guanajuato. 17. Morelia-Zamora-Los Reyes-Apatzingán.

V. *Sur*. 18. Chilpancingo-Acapulco. 19. Lázaro Cárdenas-Zihuatanejo-Petatlán. 20. Salina Cruz-Tonalá. 21. Acapetagua-Tapachula. 22. Cintalapa-Tuxtla Gutiérrez-San Cristobal Las Casas.

VI. *Este*. 23. Tuxpan-Poza Rica-Papantla-Martínez de la Torre-Teziutlán. 24. Veracruz-Jalapa y de ahí a Córdoba-Orizaba-Tehuacán. 25. Acayucan-Coatzacoalcos-Las Choapas. 26. Cárdenas-Villa Hermosa-Macuspana.

---

[35] *Sistemas de ciudades, op. cit.*
[36] *Sistemas de ciudades, op. cit.*

VII. *Península de Yucatán*. 27. Chetumal-Cancún. Además faltó incluir los sistemas de ciudades del Bajío (entre Silao y Querétaro);[37] del centro de Jalisco; de la Cuenca de México; centro-sur de Nuevo León; Nogales-Cananea-Agua Prieta; centro de Morelos; Valle de Toluca; norte de Guanajuato; Mérida-Progreso; La Laguna; por lo menos. Algunos de estos sistemas muestran grado bastante alto de integración. Sobre todo el gran sistema México-Puebla-Tlaxcala-Cuautla-Cuernavaca-Toluca-Pachuca-Querétaro, en el *Centro-Este*.[38]

---

[37] Luis Unikel, *El desarrollo urbano de México, op. cit*., pp. 96-99.

[38] Ver mapa en *México, Formación de regiones económicas*, UNAM, 1972, de Ángel Bassols Batalla.

Interrelación de factores, base de las regiones agrícolas*

I. Los antecedentes nacionales

En 1936, recién comenzado el periodo de gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas y al influjo de las innovadoras y trascendentales ideas contenidas en el Plan Sexenal 1934-1940, se editó un libro que revolucionaba el concepto de región económico-agrícola, introducía ideas originales poco divulgadas en nuestro país y planteaba la necesidad de conocer a fondo la realidad —proceso que por entonces apenas daba inicio— e insistía en algo básico: las regiones agrícolas son un TODO. Es posible que desde 1930 (e incluso en la década anterior) varios ingenieros agrónomos de avanzada ideología (entre ellos el más destacado en su momento, el Ing. Manuel Mesa Andraca) haya planteado conceptos iniciales parecidos, pero éstos no recibieron difusión apropiada, tal vez debido al atraso mismo del medio científico y cultural que reinaba en México. El cardenismo fue el factor que hizo posible sacar a luz esta obra,[1] coordinada por el Ing. Ricardo Villarreal, Jefe del Departamento de Control de la Producción (parte integrante de la Dirección de Economía Rural y que tenía a su vez una Oficina de Geografía Económica Rural), con la colaboración de varios especialistas, entre ellos el economista Gonzalo Mora. Las ideas rectoras contenidas en la Introducción se refieren: *a*) a la necesidad de "gobernar bajo un sistema de previsiones y no según lo exijan las circunstancias"; *b*) "las disposiciones gubernamentales pierden mucho en eficacia porque en la mayoría de las veces una medida no es igualmente aplicable a todas las regiones"; *c*) todavía no se daba entonces "una definición lo bastante connotativa para poder precisar una unidad económico-agrícola" y *d*) era

* Artículo inédito elaborado en el año de 1984.

[1] "Regiones económico-agrícolas de la República Mexicana. Memorias Descriptivas". SAF, México, 1936.

el "primer ensayo" para dividir el país en regiones de similitud física, pero "en las cuales sus habitantes se ocupen de las mismas actividades y se encuentren ligados por estrechas relaciones económicas". Se escogieron como factores básicos los referentes a vías de comunicación, climatología, producción agropecuaria y otros de población, ecología, etcétera.

En suma, las 37 regiones económico-agrícolas se ubicaban dentro de las 5 Zonas estadístico-agrícolas (una especie de Grandes Regiones Socioeconómicas, según la metodología actual, aunque basadas primordialmente en aspectos rurales). No es propósito de este breve artículo examinar en detalle las descripciones regionales de ese libro, pero lo importante es destacar su carácter pionero. A partir de entonces hubo ya varios intentos de dividir el país en "unidades de categoría superior (zonas o regiones)" o "unidades de categoría inferior (distritos o municipios)", según se dice en otra obra precursora, de gran interés.[2] Este trabajo fue elaborado también entre 1934 y 1937, aunque publicado varios años más tarde e igualmente bajo el influjo del primer Plan Sexenal y "para los fines de planeación", aunque por desgracia no tuvo aplicación inmediata. Se criticaba en él los "contornos caprichosos" de las divisiones políticas existentes, que "comprenden áreas geográficas muy diversas y poblaciones muy heterogéneas", mostrándose un camino de nuevas regionalizaciones que sólo decenas de años después se han ido comprendiendo como indispensables para poder enfrentar el problema del desarrollo regional en un país tan variado y disímbolo como lo es México. Lo importante aquí no es referirnos pormenorizadamente a la forma en que el autor concibe las zonas (grandes regiones) y regiones intermedias de carácter económico (socioeconómico) general,[3] sino hacer resaltar que en aquellos años el país era primordialmente agrario y agrícola, de tal manera que de un total de 15 caracteres "geográficos, económicos y sociales" escogidos para delimitar las "unidades territoriales de diversas categorías 7 eran referentes a producción y explotación agrícolas, además de otros 2 directamente vinculados a éstas (clima y topografía). De cualquier manera, quedaba clara la relación entre los diversos componentes del medio natural-social (aunque se advierte que son pocos los factores económicos no agrícolas y de plano se ignoraron las variables industriales. El equipo de Alanís Patiño

[2] Emilio Alanís Patiño. *Zonas y regiones económicas de México,* en "Problemas económico-agrícolas de México", 1946, Nos. 1 y 2.

[3] Véase "La división económica regional de México", del autor de estas líneas, UNAM, 1967, pp. 36-38.

obtuvo 8 grandes "zonas", 44 "regiones" y 344 distritos, comprendiendo los 2 293 municipios entonces existentes. Algo muy importante se hace observar en la Introducción: "cada una de las 8 grandes zonas del país, tendrá características más disímiles que las que se encuentran en cada una de las 44 regiones; a su vez, cada región tiene características menos homogéneas que las que corresponden a un distrito". Desde entonces quedó sentado el principio de que las "regiones agrícolas" debían tomar en cuenta otras variables económicas y no podían basarse sólo en caracteres agropecuarios y físicos.

A principios de los años 60 aparecieron varios trabajos, en los cuales se resumían experiencias anteriores y se insistía en la necesidad de "la planeación del desarrollo armónico de las regiones de un país que se transforma", incluyendo —claro está— las regiones agrícolas.[4] Después se ha venido laborando al respecto con mayor asiduidad, tanto en las antiguas SAG y SRH como en la actual SARH, en las Universidades de Chapingo, UNAM y otras, en los Bancos agrícolas y rurales, pero no es nuestro propósito hacer un balance de estos esfuerzos.

II. Regiones agrícolas como parte de las Regiones Socioeconómicas

La concepción de la Región Económica (hoy es más común y apropiado llamarla Región Socioeconómica) como un TODO creado sobre una base natural a través de una historia concreta de carácter social, donde —como es obvio— lo más importante es el carácter y formas espaciales de las actividades productivas y distributivas, fue manejada para México por el autor de estas líneas desde el año de 1960.[5] En 1972 y a resultas de la estancia como becario en el Instituto de Economías en Desarrollo, de Tokio, Japón, redacté un trabajo titulado "Diversidad regional, regiones económicas y regiones agrícolas en México", donde condensaba mis ideas respecto a la interrelación de esos conceptos y a la necesidad de estudiarlos en esa forma. Aunque dicho estudio no fue publicado completo en español, poco después redacté un artículo con lo sustancial; conviene recordar aquí

[4] Francisco Quintanar. "Geografía agrícola de México", 1963, y "Las regiones económico-agrícolas de México", SAG, 1961.

[5] Véase, entre otros trabajos, *Geografía económica de México*, 5a. edición 1984, Editorial Trillas; *Geografía, subdesarrollo y marxismo*, Editorial Nuestro Tiempo, 1983 y *México. Formación de regiones económicas*, 2a. edición, UNAM, 1983.

algunas ideas esenciales.[6] *a*) Los *sistemas* naturales guardan relación mutua directa entre sí y directa o indirecta con los *sistemas* de tipo social. *b*) Hay leyes naturales y leyes o normas sociales, siendo éstas más complicadas que aquellas, pues las de tipo social resumen la interinfluencia naturaleza-sociedad, el uso de los recursos por el hombre y en general, el tipo y grado de desarrollo de la formación sociopolítica existente. *c*) Como sistema de carácter medio, en las Regiones Socioeconómicas aparecen ocupando papel casi siempre destacado las actividades primarias, sobre todo las de índole agropecuaria. *d*) Entre los aspectos más importantes —que tienen fuerte relación con la agricultura— se cuentan los factores y recursos naturales principales, la división del trabajo y el nivel de desarrollo; la población activa; lazos entre regiones; crecimiento urbano; transporte y vías de comunicación; avance técnico; las industrias alimenticias, textiles, etcétera y las políticas económicas nacionales y regionales. Por ello, afirmábamos que resultaba imposible estudiar las regiones agrícolas "solas", aisladas del resto de las actividades productivas de la gran región económica a la que pertenecen (...) Puede decirse incluso que el estudio de la agricultura debe ser correlativo al balance de las influencias de todo tipo en el conjunto de las regiones donde aquella se está considerando. La agricultura *sola* (e independiente) no existe en la realidad".[7]

A continuación, presentaba un resumen de las 8 Grandes regiones del México actual y de la agricultura como tal, para concluir con algunas ideas sobre esa íntima relación entre regiones agrícolas y regiones económicas (socioeconómicas) en nuestro país. Deseaba insistir en que las regiones agrícolas, como tales, no se pueden pensar como sinónimos de regiones socioeconómicas, ni siquiera si la región es de neta especialización agropecuaria e incluso si los límites de ambas son similares, porque la región económica es siempre más compleja. Esto no excluye la necesidad de vincular las actividades agrícolas y pecuarias o forestales, con el resto de la problemática natural y social, en aquello que las afecte. Finalmente, llamaba la atención sobre la tipología y la subdivisión de regiones agrícolas, para no confundir *regiones* con *subregiones*, distritos, microrregiones, etcétera. La relación entre regiones agrícolas y regiones económicas de distinta categoría es clara y por lo tanto los problemas del TODO son en mucho similares dentro de las *partes*.

---

[6] "México: Regiones económicas y regiones agrícolas", en *Problemas del desarrollo*, IIEc, UNAM, 1972, Núm. 11, pp. 23-52.

[7] En el trabajo de 1972 no consideraba regiones agropecuarias sino sólo *agrícolas*.

III. Enseñanzas de la tipología agrícola

En los años 60 la Comisión sobre Tipología Agrícola, de la Unión Geográfica Internacional (UGI) desarrolló la metodología de regiones y tipos de agricultura,[8] presentada (junto con los principios, criterios y técnicas) en los congresos de Hungría, 1971, Canadá, 1972 y URSS, en 1976. Actualmente se han escrito numerosos trabajos al respecto, tanto por parte de los geógrafos y especialistas polacos (iniciadores de esa rama del conocimiento) como autores de otros muchos países, que aplican esas enseñanzas a las situaciones concretas que confrontan.[9]

No se trata de analizar ahora las 27 variables que en materia de tipología agrícola (agropecuaria) adoptó la Comisión de la UGI ni su posible adaptación a las condiciones mexicanas. El tema es vasto e incluye numerosas fórmulas, sin lo cual no es fácil que se integre el cuadro completo de tipos de regiones. Solamente se desea insistir en varios puntos de posible utilidad para quienes se dediquen a valorar lo hecho a nivel internacional, para sacar las conclusiones adecuadas en el caso mexicano.

a) En la tipología los aspectos *naturales* están hasta cierto punto resumidos en los porcentajes de tierra agrícola y de labor (o uso pecuario). *b*) Lo más importante es la interrelación de fenómenos llamados "sociales", "operativos", "productivos" y "estructurales", con lo cual se demuestra lo que hemos afirmado antes, o sea la necesidad de integrar lo más destacado del TODO, que son en este caso las regiones agropecuarias. Si el número de variables se aumenta indefinidamente, la cuestión se embrolla más y acaba por hacerse casi imposible llevar a cabo la regionalización de un país grande y variado como México. Al mismo tiempo deben seleccionarse las variables que en todo caso puedan cuantificarse y utilizarse con fórmulas aplicables en las distintas regiones del país. *c*) No todas las variables de la UGI son manejables en las naciones de América Latina.

Es en vista de todo lo anterior que nos parece sumamente interesante el esfuerzo del Banco Rural para aplicar algunos principios y cierta metodología de la regionalización y la tipología agropecuaria para sus fines específicos. Esto quiere decir que el nivel de avance de nuestros especia-

---

[8] En el idioma inglés el término "agriculture" incluye también la ganadería, por lo que se trata de *regiones agropecuarias*.

[9] Véanse especialmente los números 40, 43, 46 y 50 de "Geographia Polonica", editada por la Academia Polaca de Ciencias, Varsovia.

listas en esa institución, después de haber entendido lo fundamental de la teoría y de conocer a fondo la realidad nacional, pueden no sólo estar al nivel de los adelantos mundiales sino innovar grandemente y con ello cooperar al desarrollo de técnicas y métodos, con lo cual ganarán en último término —y es lo que más importa— nuestra agricultura y nuestros campesinos.

Desconcentración y regiones*

Dentro de la vastedad de temas que esta Mesa bajo su puro nombre abarca debe clarificarse de inmediato a qué nos vamos a referir cada quién y así deslindar campos, todos ellos sin duda muy ligados entre sí. De esta manera, al haber aceptado tratar puntos bajo el rubro de "Desconcentración y regiones" estaría excluyendo deliberadamente varios aspectos que los demás participantes tratarán, pero en los cuales tendríamos mucho qué decir. La descentralización y la desconcentración, como partes de una política o estrategia espacial nacional y regional están muy relacionadas entre sí y sólo por la necesaria "división del trabajo" pueden analizarse cada uno por separado. Me alivia, sin embargo, un hecho: no ha existido en México hasta la fecha una verdadera política socioeconómica espacial y por ende regional que tuviese ya bien delineados sus propósitos, que se hubiese llevado inflexiblemente a la práctica por arriba de los periodos sexenales y en consecuencia que pudiésemos criticar ahora en un alto de su larga marcha.

En otros sitios, desde hace más de 20 años he venido insistiendo —y no he sido desde luego el único en hacerlo— en que: *1)* La política de desarrollo regional es un proceso histórico y está ligada a la organización social de un país. En el México moderno comenzó probablemente en 1930-1931, con la expedición de la Ley de Planeación General de la República (que por cierto no operó) y siguió con el Plan Sexenal de 1934, plan político, pragmático, de transformaciones sociales, que sí operó. A la par de él, entre 1934 y 1940 se llevan a cabo medidas prácticas de evidente *fortalecimiento regional* fuera de la Ciudad de México y de otras urbes ya entonces destacadas, como Monterrey. Después vino la etapa de las Comisiones de Cuencas Hidrológicas formales, de 1946 a mediados de los 70 los resultados y las fallas han sido ya en parte estudiados. Un propósito

* *Programa Universitario Justo Sierra*, UNAM, 4 de noviembre de 1985.

digno ahora de mención es la famosa "marcha al mar" lanzada en 1952-1958. Más tarde se va estructurando el aparato gubernamental de programación (con antecedentes serios desde los años 50) y en 1975 incluso se aprobó la regionalización del país en 10 "zonas económicas uniendo estados de la República", similar a grandes rasgos a la que nosotros habíamos presentado en 1964. Ya para entonces eran evidentes los graves males que acarreaba el profundo desequilibrio de México (presente por cierto en *todo* el Tercer Mundo) y se ayudaba a crear nuevas zonas industriales en el país. Se constituyen los COPRODES, los CEPROFIS, programas de subsidios en zonas fronterizas; se redacta el Plan Global de Desarrollo y otros muchos, donde incluso se señalan objetivos concretos para "desconcentrar territorialmente la actividad económica", se otorgan prioridades por zonas, etcétera.

Pero, a pesar de esos planes, lo que se advirtió siempre fue el carácter *coyuntural* de la política espacial, que cambia mucho de su concepción de acuerdo a objetivos del momento, responde a planes *indicativos* y como decía R. Albores en 1974 "el carácter negativo de la política de 'crecer a cualquier precio' trajo un doble desequilibrio: el ocasionado entre las clases sociales y entre las regiones". Yo mejor diría que se *ahondó* notablemente ese desequilibrio. El carácter coyuntural de la política socioeconómica territorial se volvió más evidente en el llamado "auge petrolero", cuando se hizo uso de la Inversión Pública Federal en algunas zonas productoras de esos energéticos, pero ni se completaron todos los proyectos ni se hicieron correctamente; se derrocharon recursos y además se lesionó el medio natural. Por otro lado, la utilización del petróleo y gas no se expandió hasta lo que era posible, en otras regiones. Al "auge" siguió la crisis, ahora agudizada —como sabemos— por la deuda externa y más recientemente por los sismos y su secuela.

Sin dejar de reconocer los avances del Plan Nacional de Desarrollo y de la Ley de Planeación de 1983, en el camino a crear una mejor política espacial en el periodo 1982-1988, toda buena intención ha chocado con el tipo de lineamientos político-económicos que se oponen a una programación del desarrollo en beneficio de las grandes mayorías trabajadoras y de las regiones discriminadas, sobre todo aquellas con reconocida *potencialidad* para el avance, dentro de una política regional que traiga consigo cierto tipo de desconcentración y descentralización, pero basadas no en sostener a las fuerzas del privilegio sino en apoyar primordialmente a las del trabajo. *2)* Otro principio es el de las Regiones Socioeconómicas sobre base político-administrativa de estados y municipios, cuya esencia

he definido en múltiples ocasiones. Aquí sólo deseo insistir en que las regiones socioeconómicas abarcan diversos niveles territoriales y son de utilización inevitable cuando se trata de aplicar políticas generales, sectoriales y regionales que abarquen a *todo el país*, utilicen las armas del Estado y las demás fuerzas de poder económico y político para lograr los cambios que antes mencioné y tomen como raíz la historia económica, la creación material tanto nacional como regional, para influir en una transformación de carácter progresista y democrática. Claro que están involucradas numerosas cuestiones colaterales de gran importancia, que en otros sitios se han tratado: por ejemplo, la vigencia del federalismo y el fortalecimiento real del municipio; la creación, en su caso, de autoridades regionales coordinadoras *fuera* del aparato estatal y municipal; en fin, la democratización de las tomas de decisión y de las actividades en general en el seno de sindicatos, cooperativas, ejidos, comunidades indígenas, centros de educación y otros organismos, pues en el tipo de estructura prevaleciente en México son los que pueden imponer un carácter avanzado en la política espacial.

Algunos principios de reordenamiento territorial se venían aplicando hasta septiembre y dieron los resultados que conocemos, más bien modestos en cuanto al cambio de la situación general de las Grandes Regiones, reflejada hacia 1980 en el Cuadro 1, muy compendiado. Pero los sismos y la agudización de la crisis están acelerando procesos que parecía iban a tener un lento ritmo. De ahí la urgencia de discutir diversos problemas, sin pretender agotar temas sino como parte en nuestro caso de las aportaciones que la UNAM está realizando en el marco de la llamada "Reconstrucción", que no puede constreñirse a la sola Ciudad de México sino tratar de abarcar al país en su conjunto. En el IIEc-UNAM hemos recorrido prácticamente todas las áreas dañadas en la ZMCM, desde la Colonia Morelos a Tláhuac, participando incluso en labores de rescate en las ruinas y convivencia con los grupos afectados. Pero llevamos a cabo también extensos viajes por casi todas las zonas de desastre, entre el sur de Jalisco, el estado de Colima, las costas de Michoacán y Guerrero, con especial énfasis en Ciudad Guzmán, Lázaro Cárdenas, Ixtapa-Zihuatanejo y Chilpancingo, de tal manera que tenemos ya evaluaciones generales de daños e implicaciones concretas de los sismos en las regiones y localidades. Por eso venimos a pedir que —sin excusa ni pretexto— se discutan aquí y fuera de aquí los problemas a nivel más amplio, *nacional* y *regional*. Creo que obviamente nadie se opone a ello, pues la ZMCM no se puede desligar del resto del país, aunque es sin duda la zona más resentida por el

número de habitantes y de inmuebles lesionados y además posee peculiaridades propias. Pero no olvidemos que la población total de Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero llega a casi 10 millones de habitantes y las zonas directamente afectadas por los sismos en esos 4 estados suman unos 450 mil (sin incluir desde luego 3.0 millones de Guadalajara), a lo cual habría que sumar muchos miles en Morelos, Hidalgo y Estado de México, sobrepasando en mucho el medio millón de personas.

Por tanto, si desde un punto de vista *estricto* por lo riguroso y científico, se trata de proceder a una verdadera *reconstrucción* espacial de la ZMCM (no ignoro que hay medidas de reordenamiento urbano *interno* en la aglomeración, que incluyen la nueva planificación del uso del suelo; construcción urgente de viviendas para los damnificados —principalmente para sustituir de cuajo las inmundas vecindades ahora más dañadas que nunca y los departamentos de las clases medias—; creación de nuevas áreas verdes, etcétera), dicha reconstrucción debería basarse en una reestructuración más amplia: la de toda la República y sus regiones.

Esta reestructuración espacial no exige contar con el inventario detallado de condiciones, recursos y factores naturales y socioeconómicos de cada microárea del país (el inventario *total* no existe en ninguna nación más o menos grande del planeta), pero sí es indispensable una evaluación *aproximada* de las Grandes y Medianas Regiones, incluyendo distritos forestales y agropecuarios; fuentes de energía potencial; disponibilidades de agua, y recursos pesqueros en la Zona Económica Exclusiva y más allá; interés turístico, etcétera, así como mano de obra y nivel de desarrollo socioeconómico. Afortunadamente se ha avanzado mucho últimamente en el conocimiento de variados aspectos de la realidad natural por parte de las Secretarías de Estado correspondientes y de las Universidades; en algunos casos falta buena información, por ejemplo, precisamente en la problemática de las amplias fajas de alta sismicidad, incluyendo la predicción o pronóstico de los terremotos. En esto los científicos japoneses, norteamericanos, soviéticos y chinos nos pueden ayudar enormemente, al darnos a conocer sus avances. Entonces, ya hay bases para hacer las necesarias *evaluaciones* regionales: lo que ha faltado es precisamente pasar a la fase de los análisis de la Naturaleza y de la Vida Social de cada Región. De ahí se puede concluir con lo más importante en este caso, o sea, señalar las zonas de expansión y seleccionar las ciudades claves para el futuro.

En el reciente Congreso de Economistas (antes de los sismos) señalaba que si procediéramos guiándonos sólo por la *forma*, podríamos concluir

que la inversión y por ende el crecimiento nacional se ha concentrado en espacios muy reducidos del territorio: *a)* no más de un 1 por ciento del total, donde se asientan las ciudades y zonas industriales importantes del país; *b*) un 2 por ciento que comprende suelos en distritos de riego y no más de 4-5 por ciento localizados en terrenos de buen temporal, con buen suelo y escasa pendiente; *c)* entre 10 y 23 por ciento de la superficie nacional donde los pastizales y bosques son explotados con cierta intensidad (más *mal* que *bien*); *d)* menos del 1 por ciento cerca de vías de comunicación y otras obras de infraestructura no urbanas. Si comparamos este 22-25 por ciento del territorio "impulsado" hasta hoy, al cual habría que agregar la parte de nuestra Zona Económica Exclusiva *realmente* utilizada en pesca y otros renglones, de acuerdo a técnicas modernas; veremos que aún existe por lo menos otro 20 por ciento del país que se puede usar más intensamente en materia agrícola, ganadera, forestal, minera e industrial, turística, etcétera, para llegar la "hipótesis *baja* del llamado México útil" (la "hipótesis *alta*", para el futuro lejano abarca casi 90 por ciento de nuestros 2 millones de km^2). Este planteamiento *formal* es sólo el principio de la evaluación, porque el *fondo* del problema viene a ser *quiénes* y cuántos son los más beneficiados con el "modelo de desarrollo", impulsado principalmente entre 1940 y 1985. A pesar de que en las "regiones fuertes" vive alrededor de la mitad de la población, a nivel nacional bien sabemos que no más de un 5 por ciento de los habitantes pertenece a la burguesía grande y mediana y no más de 30 por ciento a la pequeña burguesía y proletariado de mejor remuneración: el resto de la población no ha sido beneficiaria *sustancial* del "modelo de desarrollo" en el México moderno; entre ella se cuenta la casi totalidad de los indígenas y jornaleros rurales o campesinos sin tierra, minifundistas y ejidatarios pobres; también los familiares de proletarios cuyo trabajo no es remunerado y los comerciantes pequeños, así como desempleados totales o parciales. Todos sabemos de dónde sale el millón o más de mexicanos que como indocumentados se van anualmente a Estados Unidos; muchos no regresarán jamás.

Entonces, se registra la doble injusticia a que me he referido: la *territorial* que reviste múltiples formas por la centralización y la concentración socioeconómicas, que en abstracto "favorece" a pequeñas porciones del país, principalmente las mayores aglomeraciones y ciudades, las zonas de gran agricultura moderna, algunos centros turísticos, etcétera, pero dentro de ellas reina también la injusticia y la mayoría de su población resulta discriminada. Estos dos aspectos son los que habría que

cambiar: el espacial de la localización productivo-distributiva y el social de la apropiación y riqueza, por lo menos en sus más groseras expresiones.

Ahora bien ¿qué se venía haciendo antes de septiembre de 1985 y qué se puede lograr hoy en las condiciones de una economía presionada por una profunda crisis económica y financiera y heridas nuestra capital y otras áreas por los inauditos "sismos"? Muchas serían las opiniones a dar, pero de acuerdo a nuestro propósito central en el Seminario sólo me concretaré a avanzar algunas ideas sobre mi tema "Desconcentración y regiones", sin olvidar sus nexos con la descentralización. *1)* Los esfuerzos de desconcentración productiva, financiera, educativa, etcétera, habían comenzado a realizarse desde hace varios años, pero sus resultados no cambiaron el panorama de desequilibrio territorial a nivel nacional o de Grandes Regiones (excepto la petrolera y de gas del oriente, del sur de Veracruz a la Sonda de Campeche). *2)* Se crearon los instrumentos de coordinación Gobierno Federal-estados, a que hice referencia antes, transfiriendo algunas atribuciones a los órganos estatales. Además, se ha fortalecido a determinado número de municipios, favoreciendo con ello una cierta tendencia descentralizadora. *3)* Una Regionalización nueva se incluye en el Plan Nacional de Desarrollo 1982-1988 y al parecer se obliga a los gobiernos de entidades a regionalizar también su territorio. *4)* Se hacían esfuerzos por evitar el agravamiento de la crisis, que dieron cierto resultado hasta principios de 1985. Ahora, deuda y sismos nos están poniendo en jaque.

Lo que se puede hacer es relativamente limitado si no se obra con visión, pero puede tener resultados más importantes si se actúa a nivel nacional y regional, no exclusivamente para aliviar en la coyuntura situaciones conflictivas de la ZMCM. *1)* Desconcentrar algunas dependencias no resuelve definitivamente el problema, sobre todo si se van a localizar dentro de la misma Gran Región y tienden a formar una Megalópolis. *2)* La medida más acertada al respecto sería una prohibición total para crear nuevas empresas productivas en el área metropolitana, tanto públicas como de los sectores privados y sacar las que sea posible trasladar, pues la planta productiva está en riesgo de destrucción. Acabar con todo subsidio que no sea indispensable para sostener el ya dislocado nivel de vida de los trabajadores; no permitir la creación de nuevos fraccionamientos pues obviamente significa mayor uso de recursos. *3)* Pero, lo más importante sería llevar a cabo dos vastas acciones: la descentralización creciente de las facultades e inversiones públicas hacia estados y municipios, pero sobre la base de una política regional resultado de esa evaluación del

potencial de diverso nivel. Tal vez no haya llegado el momento de crear nuevas autoridades regionales, como existen en Francia y otros países, pero si podrían reforzarse los órganos centrales, estatales y municipales de enlace para determinar acciones que abarquen territorio de varios estados y municipios. La aplicación de planes regionales en la India y otras naciones similares debe estudiarse.

Esperar que el desequilibrio regional —y con mayor razón el que refleja la apropiación de la riqueza producida— vaya a terminar rápidamente si se adoptan estas medidas, sería caer en la utopía. A pesar de todo, es necesario acelerar la reconstrucción de todas las ciudades dañadas, donde el objetivo *inmediato* debe ser dotar de vivienda decorosa a los trabajadores damnificados. El grave momento exige soluciones que sólo una reestructuración nacional y regional puede acelerar. Claro, la base de todo es llevar a cabo una política auténticamente democrática, y a todos los niveles, una política que refuerce la soberanía nacional y la autonomía de decisión frente al extranjero. Si no se logran estas metas, no sólo se habrá dejado de cumplir con una necesidad de la época, sino que los problemas se agravarán al paso del tiempo, como sucedió durante décadas, cuando algunos tuvieron conciencia de los fenómenos negativos, pero las medidas adoptadas resultaron tardías, inconexas, parciales y —en sustancia— fueron coyunturales, trayendo consigo efectos distintos (en muchos casos incluso contrarios) a lo que se buscaba alcanzar. Todos esperamos que la nueva etapa sea de avance real y no de retroceso.

Cuadro 1. Indicadores básicos de las grandes regiones socioeconómicas (y Distrito Federal) en porcentaje del total nacional. 1980

Grandes Regiones	*Superficie por ciento*	*Población por ciento*	*Población Urbana por ciento*	*PIB Sector Agropecuario por ciento*	*PIB Industrial por ciento*	*PIB Minería y Petróleo por ciento*	*PIB Total por ciento*	*PIB Per Cápita[3] (por ciento promedio Nacional)*
I Noroeste	21.0	8.20	8.32	18.20	4.43	2.29	8.27	128.1
II Norte	33.3	11.30	9.99	16.07	7.42	9.89	9.21	127.8
III Noreste	7.3	6.64	8.22	6.75	12.22	8.33	9.34	160.4
IV Centro-Occidente	9.3	16.62	16.32	22.31	11.92	2.95	13.23	102.4
V Centro-Este	5.0	35.21	42.0	15.64	55.16	4.17	42.10	
Distrito Federal	(0.1)	(13.21)	(19.93)	(0.36)	(28.24)	(2.28)	(25.14)	(180.7)
México	(1.1)	(11.32)	(13.56)	(5.06)	(18.14)	(0.63)	(9.79)	(87.4)
VI Este	5.0	9.65	7.11	7.67	5.41	42.35	9.08	171.9
VII Sur	11.9	9.82	5.29	11.01	2.33	15.41	5.72	84.9
VIII Península de Yucatán	7.2	2.56	2.73	2.35	1.11	0.06	2.06	106.8
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	85.45[1]	99.01[2]	100.00

[1] El 15.55 por ciento faltante corresponde a las aguas territoriales
[2] El 0.99 por ciento faltante corresponde a aguas territoriales
[3] Entidad más favorecida.
FUENTES: *México. Formación de Regiones Económicas*, Angel Bassols Batalla, México, UNAM, 2a. edic. 1983.
Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1984, INEGI, México, 1985.
Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1980, SPP.

Sobre el desequilibrio regional en México*

En 1975 expresamos, en apretado resumen, diversas ideas acerca de este grave problema que no ha perdido actualidad, aunque —como es natural— las cifras del censo industrial de 1975 y las nuevas que aportará el de población 1980, alteran los datos pero no cambian la sustancia de los fenómenos, por lo que conviene reproducirlas a continuación[1] en versión compendiada.

El año de 1970, momento de culminación del proceso "desarrollista" en el país, decíamos entonces que el 57.8 por ciento del valor de la producción industrial bruta se concentraba en la región del Centro-Este (32.1 por ciento en el Distrito Federal), 12.4 en el Noreste (Monterrey a la cabeza) y 9.5 en el Norte, contra sólo *uno* por ciento en el Sur, 4.3 en el Oriente (Golfo Centro) y menos del *uno* en la Península de Yucatán. Las tierras de agricultura moderna de riego, se encuentran en un cincuenta por ciento en el Noroeste y si sumamos el Norte y el Noreste dicha cifra se eleva hasta *ochenta* por ciento del total. Por el valor de la pesca, más del 60 por ciento se genera en el Noroeste y en lo que respecta al capital neto invertido en servicios, éste en casi *sesenta* por ciento se halla en el Centro-Este y casi veinte en el Noreste. Así podríamos seguir indefinidamente, para concluir con el valor del producto bruto estatal, concentrado en casi *cincuenta* por ciento dentro de la propia región del Distrito Federal y estados vecinos. Esta excesiva y absurda centralización y concentración es patente en todas las actividades, incluyendo desde luego las educativas, científicas y artísticas.

---

* Ideas escritas en 1976.

[1] "Excélsior", 8 de abril de 1975.

Acerca del desequilibrio intrarregional. Claro está que las grandes regiones, ni en México ni en ninguna otra nación del mundo son homogéneas. Presentan, por lo contrario, una gran heterogeneidad, pero sus partes han tenido en general una historia económica común; recursos y condiciones naturales contrastadas pero que se complementan; rumbos de desarrollo que se entrelazan por la acción de las ciudades y mercados, las vías de comunicación y las especializaciones surgidas dentro de la división interna y nacional del trabajo. Partir, por tanto, sólo de una cierta "uniformidad" de condiciones socioeconómicas *actuales* entre dos o más estados no puede conducir a una correcta regionalización en grandes regiones. Se debe estudiar más bien, el TODO, el *sistema* que a través del tiempo se ha plasmado en una región dada. O sea, cuando menos, factores como estos: *a*) Interrelaciones productivas de las distintas partes, papel de la región a nivel nacional e interdependencia con las demás del país (flujo de materias primas y productos elaborados, migración, combustibles y energía eléctrica, etcétera). *b*) Función aglutinadora y al mismo tiempo distributiva de las ciudades regionales. *c*) Existencia de factores "formadores" de regiones tales como los núcleos industriales, las zonas de agricultura capitalista "avanzada", la producción petrolera y petroquímica, las ciudades fronterizas o los principales puertos y otros muchos. *d*) Un cierto tipo predominante de población, unida por la historia económica (densidades, mano de obra especializada, vida rural y urbana, proceso de poblamiento similar, para mencionar sólo algunos aspectos). *e*) Influencias del tipo de propiedad y uso de la tierra regionales, así como la intervención del Estado y el capital extranjero, en especial las compañías transnacionales, en el perfil básico de cada región. Si no se parte del estudio de los *sistemas* regionales, toda división de esta clase reflejará inevitablemente deficiencias de uno u otro carácter.

Regiones reales y de programación. En 1961 publiqué el primer mapa de grandes regiones económicas y de regiones medias, dentro de aquellas. En los libros "Zonificación para fines de planeación económica y social" (Secretaría de la Presidencia, 1965) y "La división económica regional de México" (UNAM, 1967) procuré demostrar la existencia de dos tipos de grandes regiones: *1*) Las *reales*, a base del agrupamiento de estados o de partes de ellos (municipios), independientemente de las divisiones estatales, porque así son, de hecho y *2*) las que en la situación actual de México son propias para una posible programación regional, o sea a base de estados completos y dentro de ellos las regiones medias, sobre ba-

se municipal. En verdad no existe contradicción entre aquel y este tipo de regiones, pues las regiones medias se complementan entre sí, aunque estén separadas por los límites estatales. Tal es el caso en las Huastecas, el Bajío, la "Comarca Lagunera" etcétera. Por eso, en la 3a. edición de mi "Geografía económica de México" (Trillas, enero de 1975) presento el resumen de mi trabajo de 15 años en el capítulo final titulado "Regionalización de México por estados completos y municipios dentro de las entidades federativas" (un total de 8 grandes regiones y 107 regiones medias). Ahí, por ejemplo, puede verse a las Huastecas divididas en cuatro regiones. Esto viene a llenar el aparente hueco que señala el Lic. Dau al decir: "la verdadera regionalización debe buscarse dentro de las entidades federativas".

Acción regional y regionalización de la Secretaría de la Presidencia. Para no referirnos sino al periodo histórico más reciente, debemos señalar que fue la etapa de las reformas cardenistas la que con mayor fuerza contribuyó al desarrollo regional en México, porque *con hechos concretos* apoyó la creación de centros regionales y locales, el fortalecimiento de las regiones a través de la *reforma agraria* y el asentamiento de la población campesina en las zonas más importantes, repartiendo las mejores tierras —incluso de riego— a los auténticos productores mestizos e indígenas. Mucho significó la supresión de grandes latifundios extranjeros y la colonización de los valles de Mexicali, Bajo Bravo, etcétera, con lo cual se consolidó su pertenencia a la patria mexicana. También lo fue la *expropiación petrolera* que marcó el inicio de la consolidación de esa industria como básica en la economía nacional. En fin, para sólo mencionar otra faceta, el gobierno de Cárdenas hizo avanzar a las regiones gracias a la existencia de una política nacionalista y progresista, plasmada parcialmente en el Plan Sexenal. Además, se emprendieron los primeros trabajos serios de regionalización del país, entre ellos el "pionero" del Ing. Alanís Patiño.

Después el rumbo se torció y no se continuó con las grandes transformaciones que enarbolaba la Revolución de 1910-1917. La necesidad sin embargo, condujo en 1947 a los esquemas de "desarrollo" de las cuencas de Papaloapan y el Tepalcatepec y más tarde a otros en distintas zonas. El gobierno actual se ha significado por sus esfuerzos en materia regional, hasta llegar a la constitución de la Comisión Nacional de Desarrollo Regional y de las comisiones estatales. La publicación del mapa de diez

grandes regiones (pronto deberá aparecer otro con las regiones medias internas y las subregiones) por parte de la Secretaría de la Presidencia debe —como dice el economista Padilla Aragón— despertar un optimismo general. Esto nos obliga a hacer brevemente algunas observaciones acerca de dicho mapa:

1. La división que he publicado coincide totalmente con la de la Secretaría de la Presidencia (SP) en lo que se refiere a las siguientes regiones: Noreste, Sur (Pacífico Sur, SP), Oriente (Centro Golfo), Península de Yucatán (impropiamente llamada Peninsular, pues con ello se olvida a la otra península, de Baja California).

2. El mapa mío difiere del recién elaborado en la composición de las regiones Noroeste (éste último incluye aquí a Coahuila); Centro-Occidente (Centro Pacífico, de donde se segrega a Guanajuato y Aguascalientes); Centro-Este (Centro, SP) a la cual se agrega Guanajuato; Centro-Norte que no existe en el mío; Norte (se le han desgajado Coahuila, Zacatecas y San Luis Potosí) y finalmente en el mapa SP se integró una gran región a base del Distrito Federal y el "área metropolitana" (aquí es curioso que se haya incluido una entidad *completa* y varios municipios del Estado de México, rompiendo el principio de sólo tomar en cuenta estados en su totalidad).

El trabajo hecho por el grupo de estudio de la propia Secretaría de la Presidencia y la ONU, titulado "Estrategia de Desarrollo Regional para México" me da la razón en la casi totalidad de las regiones. Esperemos, pues que al avanzar las investigaciones de la Secretaría de la Presidencia se corrijan las deficiencias naturales en tan complicada cuestión, pues todos cometemos errores.

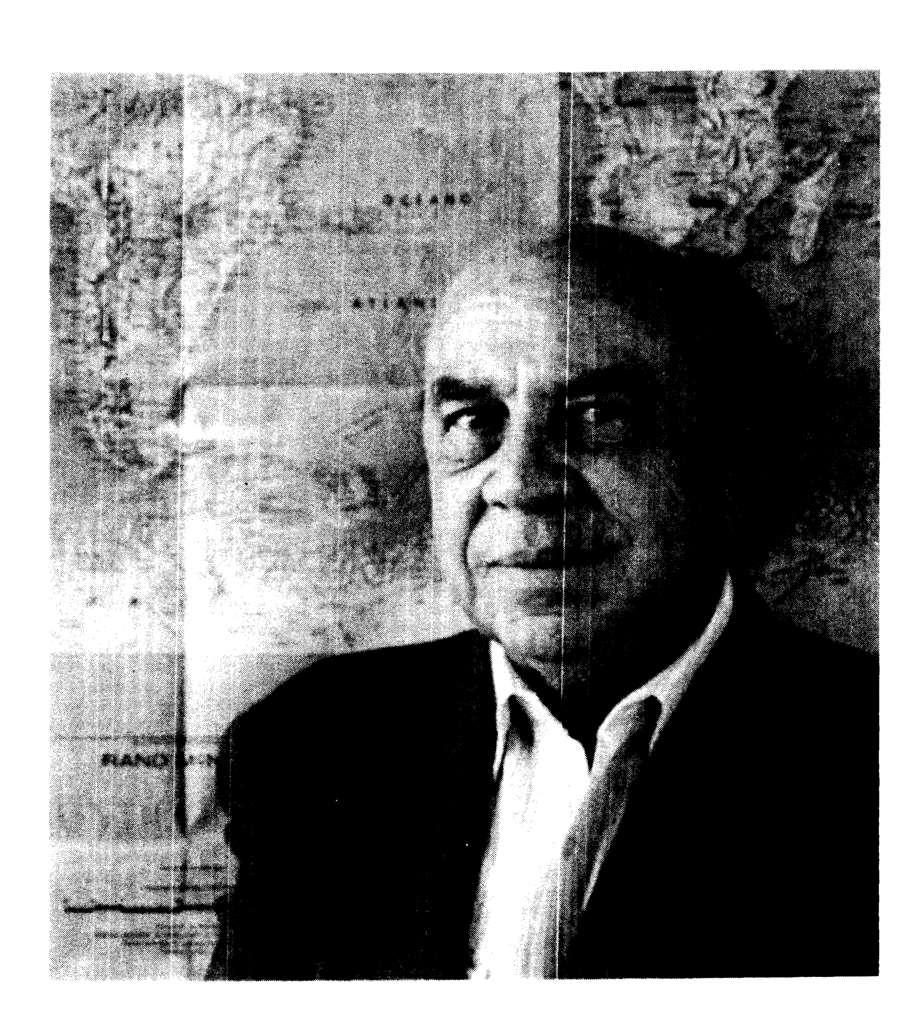
El meollo del problema regional. La concentración industrial y urbana y en general la centralización de actividades de todo tipo es producto de la acción de leyes sociales, que mientras no sean modificadas por el hombre no podrán sino continuar generando los mismos fenómenos. Es preciso, por tanto, oponerse mediante la acción del Estado a que continúe existiendo una situación que a más de injusta trae consecuencias sociales, económicas y políticas de creciente gravedad, pues es indudable que la "conciencia regional" producto de esa desigualdad entre zonas "ricas" y "pobres" se consolida conforme el tiempo pasa. Una regionalización correcta en lo fundamental (nunca lo será totalmente) no es sino un primer

paso. Lo decisivo consiste en llevar a la práctica una verdadera política de programación regional que: *a*) abarque todas las regiones; *b*) esté íntimamente relacionada con e incluida en la programación nacional y sectorial; *c*) se desprenda de planes sexenales y a más largo plazo; *d*) por medio de estos planes se trate realmente de cambiar la situación actual y remodelar a la larga el mapa nacional, combatiendo la desigualdad, la pobreza y el atraso; *e*) integre en los planes regionales a la "iniciativa privada", impidiendo la anarquía en la localización industrial y luchando efectivamente contra la monstruosa macrocefalia de la metrópoli; *f*) se enfrente a los males del subdesarrollo y a la dependencia, rechazando la presión del capital extranjero y sometiéndolo a una supeditación obligatoria; *g*) sea parte de una acción vasta de transformaciones sociales en lo interno y de amistad y comercio con todos los pueblos, en lo exterior; *h*) en fin, una política que se apoye en las masas populares y tenga por finalidad su mejoramiento económico y social.

Para lograr los altos fines de la programación regional deberá desde luego contarse con eficaces instrumentos nacionales y regionales, evitando el burocratismo estéril y el papeleo inútil. A estas alturas del siglo XX no se puede dejar todo a merced de las "conclaves políticas" de que habla Luis Medina, ni permitir que se lleve a la práctica el tipo de "planificación a la mexicana" tan criticado por Arturo Guillén. Sin la participación popular democrática no podrá triunfar ningún plan de desarrollo.

CUARTA PARTE

Estudios de caso


OCEANO

Criterio geográfico para el establecimiento de una red de estaciones meteorológicas en México*

En estas páginas sólo se podrá dar una rápida descripción de los orígenes de los climas de México, su distinta dinámica atmosférica respecto a los países extratropicales y la conveniencia de dotar y distribuir la Red Meteorológica de acuerdo con los hechos hasta ahora conocidos.

Se definen tres zonas: una que corresponde al Golfo de México, con los vientos alisios del E; otra a las costas del Pacífico con los vientos del W y la tercera en la región norte del país con los vientos de ese rumbo de procedencia continental; además, hay otra pequeña región en los límites con Guatemala y sobre la costa del Pacífico, en el Soconusco, Chis., con vientos del sur y que a nuestro juicio no es sino la corriente del E que ha sido desviada a su paso sobre América Central.

Las inflexiones que tienen los límites de las zonas, se realizan a uno u otro lado de las grandes barreras montañosas; así, vemos que la zona de la corriente continental del norte está circunscrita *en invierno* a las vertientes interiores de las sierras Madre Oriental y Occidental y en verano se alarga y prolonga por la misma corriente del norte, pero desviada hacia el este por el eje montañoso transversal, hasta los límites entre los estados de Durango, Nayarit y Sinaloa, en el SW de dicha Mesa. Se notará también que en verano la preponderancia de los alisios del E es mucho mayor en la región central del país sobre los estados de Aguascalientes y Jalisco, en tanto que los vientos del W

* Este artículo fue elaborado por el Mtro. Bassols en coautoría con el Ing. Manuel Lebrija, en 1956. Lo incluimos aquí por constituir un trabajo pionero del autor, dado que permanecía aún inédito.

lo son sobre los estados de Sonora, Sinaloa y Chihuahua; en el resto del territorio más cercano al ecuador, las variaciones son apenas perceptibles.

El origen de las dos corrientes fundamentales para los climas de México, se encuentran en dos de los grandes centros de acción de la circulación general de la atmósfera; por lo que se refiere a las corrientes del E, ésta corresponde al sistema de altas presiones Bermuda-Azores, las cuales en el mes de enero se encuentran sobre el Océano Atlántico, centradas aproximadamente a la latitud de 28°N, es decir, en su posición más austral; y por lo que se refiere a la corriente del W, su origen está en el centro de acción que se encuentra alrededor de los 54° de latitud N, sobre el Océano Pacífico, por lo que la corriente que envía tiene una dirección paralela a las costas, sobre todo en la península de la Baja California, en Sonora y Sinaloa; en estas condiciones el gradiente barométrico en México presenta una pendiente de NW a SE, relativamente débil con el mínimo en Tapachula, Chis.; desde luego, resalta que las direcciones y las velocidades de los vientos dominantes, excepción hecha de los puntos costeros al nivel del mar sobre el Golfo, no corresponden al campo isobárico; es interesante remarcar, por ejemplo, el viento de Zacatecas, Zac., a 2 612 metros sobre el nivel del mar, en las regiones central del país y también los de Chihuahua, Chih., a 1 400 metros y Durango, Dgo., a 1 898 metros; León, Gto., etcétera, etcétera. En las costas del Pacífico, del Cabo Corrientes hacia el sur, los vientos se orientan en dirección al este, es decir, normales a dichas costas, excepción hecha del Istmo de Tehuantepec, en donde el bajo relieve permite el paso a la corriente del Golfo de México.

También aquí podemos remarcar la dirección de los vientos en Guadalajara, Jal., Morelia, Mich., Toluca, Méx. y Oaxaca, Oax. a 1 587, 1 923, 2 675 y 1 563 metros respectivamente, porque tampoco corresponden al campo isobárico y porque el paso de las altas en el territorio de EUA produce un fenómeno similar al del "Norte" llamado "Collada" en el Golfo de California.

Los vientos del norte sobre la vertiente del Golfo son los ocasionados por los centros de alta presión que recorren el territorio de EUA y cuyas trayectorias en ocasiones se acercan o aun llegan a invadir parte de los estados fronterizos de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, produciendo intensas borrascas conocidas como "El Norte" y que llevan el aire continental, pero modificado por su recorrido sobre el Golfo de México, hasta las costas centroamericanas.

En el mes de julio el centro de acción del Atlántico ha emigrado hacia el noreste, centrado sobre las islas Azores y como en la misma época el alta del Pacífico, también se ha replegado hacia el NW y aun cuando su centro ha incrementado su valor (de 1 020 a 1 026 mb); sin embargo su alejamiento ha provocado una ligera disminución del valor de las isobaras sobre nuestro país y sobre el Golfo de California aparece una zona de baja que acelera, por decirlo así, el flujo de los vientos marítimos de ambos océanos hacia el interior; así lo indican el radical cambio de dirección de los vientos dominantes en las costas de Veracruz y Tamaulipas y también el hecho principal de que en esta época los huracanes ya pueden llegar a las costas mexicanas.

Por lo hasta aquí dicho y por su situación geográfica, México pertenece a la faja mundial de los grandes desiertos, la corriente del W, fría y su resultado, la zona semidesértica de Baja California y Sonora, así lo confirman; pero es al gran poder modificador de su desarrollado sistema orográfico como esas corrientes producen una gama de pluviosidad que va desde los 150 mm anuales, y aún menos, en la región arriba dicha, hasta los 4 000 mm en Tabasco, al sur del Golfo de México o en el Pacífico en la región de Soconusco, Chis.

En nuestras latitudes son desconocidos los cambios diarios de presión y temperatura mayores de 4 o 5 unidades; los frentes y su consecuente sucesión nubosa, que se soslayan al nivel del mar, son desquiciados y transformados, sustituidos, mejor dicho, por desarrollos de tipo convectivo y adiabático.

En cambio, los sistemas depresionarios móviles que sí nos afectan profunda e indistintamente por ambos litorales, son los huracanes; para juzgar de su importancia quizás sólo sean suficientes las cartas de isoyetas de los días 28 y 29 de septiembre de 1955, que arrojó el huracán "Janet" sobre las costas veracruzanas.

Finalmente, agregaremos que las intensas sequías que sufre el país, coinciden con la situación y extensión del centro de acción Bermuda-Azores y, a su vez, con el menor número de huracanes y su trayectoria, alejados de nuestras costas.

Lo que hasta aquí hemos expuesto a grandes rasgos, ha hecho que en los últimos años se abra un capítulo de la ciencia meteorológica llamado "Meteorología Tropical". Somos de parecer que por este concepto también es necesario ajustar nuestra red meteorológica para completar el estudio y conocimiento de la evolución de los fenómenos de nuestras latitudes.

Si en las redes extratropicales, por ejemplo, son básicos el barómetro, el anemógrafo y el termómetro, en nuestro caso el equipo sería el higrómetro anemógrafo y el termómetro, porque a nosotros precisa conocer las modificaciones cualitativas que imprime a las corrientes superficiales, la cañada, el valle, la colina, etcétera y los puntos de observación, *las estaciones de aforo*, valga la frase, de estas corrientes tendrán que ser colocadas en los lugares clave de su lecho y ligar así el accidente geográfico con la resultante climática.

Como quiera que sea, en el territorio mexicano se han determinado 26 regiones hidrológicas, de acuerdo con los datos de la Secretaría de Recursos Hidráulicos de las cuales las marcadas con los números 22, 23, 24, 25 y 26 tienen desagüe interior; el resto de ellas corresponden, teniendo en cuenta el parteaguas marcado con línea gruesa, a la vertiente del Golfo o a la del Pacífico. Es interesante hacer notar la estrecha relación entre las zonas de influencia determinadas con las corrientes aéreas superficiales y las regiones hidrológicas mencionadas; teniendo en cuenta esta correlación, es por lo que opinamos debe ser la base para la distribución de la red meteorológica en consecuencia con los aspectos geográficos del país.

Tomemos, por ejemplo, en la región hidrológica núm. 19 de los ríos Blanco, Papaloapan, Coatzacoalcos, etcétera, las siguientes estaciones:

	Latitud	*Longitud*	*Altura S.N.M.*
Tlacotalpan, Ver.	18°39'	95°40'	48
Tierra Blanca, Ver.	18°27'	96°20'	61
El Palmar, Ver.	18°31'	96°47'	180
El Riego, Pue.	18°28'	97°22'	1676

Sus datos de temperatura media muestran el conocido gradiente de temperatura causado por la variación de la altitud.

El cuadro de la lluvia, en cambio, nos muestra que a partir de la altura de 180 metros principia la zona de precipitación máxima; la cantidad anual ha aumentado en más de 100 por ciento en El Palmar, con relación a la de Tlacotalpan y que durante la estación lluviosa. (mayo-octubre) las diferencias llegan casi hasta el 500 por ciento en el mes de agosto.

Temperatura media °C

	Altura S.N.M.	*E*	*F*	*M*	*A*	*M*	*J*	*J*	*A*	*S*	*O*	*N*	*D*	*Año*
Tlaco-talpan	48	24	25	26	28	29	28	28	28	27	27	25	25	27
Tierra Blanca	61	22	23	25	27	29	28	27	28	27	26	24	23	26
El Palmar	180	21	23	26	27	28	28	27	26	26	25	23	22	25
El Riego	1648	16	17	20	22	22	21	21	21	20	18	16	15	19

Altura de la lluvia en mm

	Altura S.N.M.	*E*	*F*	*M*	*A*	*M*	*J*	*J*	*A*	*S*	*O*	*N*	*D*	*Año*
Tlaco-talpan	48	47	10	10	5	34	116	124	93	265	183	125	43	1060
Tierra Blanca	61	25	11	3	14	46	302	296	299	264	183	64	21	1528
El Palmar	180	62	56	72	68	116	403	446	484	475	322	101	51	2771
El Riego	1648	0	2	5	12	48	90	30	105	95	13	9	8	421

Desgraciadamente, no se tienen puntos de observación entre El Palmar y El Riego, pero según los datos de esta estación, enclavada en el Valle de Tehuacán, Pue., hemos pasado en una distancia de 180 kilómetros desde el clima tropical lluvioso, hasta el estepario y el único factor de esta transformación ha sido el relieve y la consiguiente desecación del aire marítimo del E, hecho que en gran parte queda comprobado con el cuadro de número de días nublados que enseguida se inserta:

Días nublados

	Altura S.N.M.	*E*	*F*	*M*	*A*	*M*	*J*	*J*	*A*	*S*	*O*	*N*	*D*	*Año*
Tierra Blanca	61	11	9	5	4	3	4	4	4	7	7	6	10	78
El Palmar	180	7	5	4	5	5	7	6	6	4	4	7	7	67
El Riego	1648	1	0	1	1	3	3	2	2	4	2	1	1	21

Si a los datos anteriores se agregan los del viento dominante, no es de extrañar por qué afirmamos que también desde el punto de vista de la meteorología sinóptica, para la previsión del tiempo, las regiones indicadas son las que permitirán al metereologista preparar en mejor grado la previsión del tiempo, aun cuando los fenómenos abarquen grandes áreas, como en el caso de los ciclones, porque cada cuenca tiene su acción modificadora de acuerdo con la orientación y accidentes orográficos característicos.

Viento dominante y velocidad

	Altura S.N.M.	*E*	*F*	*M*	*A*	*M*	*J*	*J*	*A*	*S*	*O*	*N*	*D*	*Año*
Tlaco-talpan	48	N 1	N 1	SE 1	SE 1	SE 1	S 1	S 1	S 1	— —	E 1	N N 1	NE 1	SE 2
Tierra Blanca	61	NW 1	NW 1	NW 1	NE 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1	NW 1
El Palmar	180	NE 2	NE 2	C	NE 2	NE 2	NE 2	NE 2	NE 2	C	NE 2	C	C	NE 2
El Riego	1648	SE 2	SE 2	SE 2	SE 1	E SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 1	SE 2	SE NW 2	SE 2

Por las condiciones dichas, en México no es posible hacer previsiones del tiempo para grandes áreas y de hacerlas se cae en ambigüedades, que distan de la evolución real del elemento previsto.

Las primeras observaciones metereológicas de carácter oficial en México se realizaron en 1877 por el Observatorio Metereológico Central, dependiente del entonces Ministerio de Fomento y durante años posteriores se estructuró la Red Nacional, del Servicio Metereológico Mexicano. En 1917, cuando el país comenzó a recobrarse de los efectos de la lucha social conocida como Revolución Mexicana, se gestó el actual servicio cuyo trabajo tuvo que prosperar en una nación arruinada por la guerra civil y casi sin técnicos propios. Sólo en tres estaciones funcionaban (en México, Puebla y Veracruz), no se tenían aparatos modernos ni se conocían los adelantos de la época, ignorándose las finalidades de un Servicio

semejante. La renovación fue parcial, pues se adoptaban criterios climatológicos falsos, como los enunciados de Hahn acerca del "estado medio de la atmósfera", y se conservó la noción del clima como cosa estática; por ello se crearon sólo: *a*) una red de estaciones metereológicas para observación y *b*) una red sinóptica para previsión del tiempo hasta 24 horas. Poco a poco se fueron estableciendo estaciones en capitales de estado y sólo en los puertos importantes sin plan ni programa alguno, basándose en posibilidades políticas regionales y necesidades del comercio marítimo.

El renacimiento de la actividad económica fue el motor para que la recién creada Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos desenvolviera sus actividades. Así, en 1926 inicióse el programa de impulso a obras hidráulicas y carreteras, obligando a fundar estaciones de observación hidráulica y climatológica, principalmente en cuencas hidrográficas. Sin embargo, muchas veces, —terminados los trabajos— las estaciones se abandonaban o trasladaban a otros sitios. El desarrollo de la aviación —desde 1929— exigía también el conocimiento de los fenómenos regionales (nubosidad, lluvia, etcétera), sobre todo en las vastas Sierras: de esta manera instalaron las compañías concesionarias en algunos sitios, estaciones con carácter permanente. Los programas de mejoramiento agrícola de los años 30 llevaron a tentativas para introducir conocimientos metereológicos en labores rurales, tratando de abrir las puertas a la climatología aplicada regional, sin sistematizar los conocimientos en escala nacional. De hecho no hubo una planeación de la red: las necesidades del progreso fueron causa de su mejoramiento, caótico y desigual. Las empresas agrícolas del Noroeste crean allá 152 estaciones con fines exclusivistas; el Ferrocarril Sudpacífico funda otras más, para su servicio de carros refrigeradores en Sinaloa y Sonora; el cultivo en gran escala del algodón, el café, etcétera impulsó a los campesinos a pedir mejor servicio; numerosas empresas particulares necesitaban datos y fundaron también sus propias estaciones.

Sin embargo, el joven Servicio Metereológico Mexicano está aún en la etapa de recopilación estadística (incompleta, pues sólo un 5 por ciento tiene datos abarcando 50 años; en los puestos no pasan de 30 años) y sólo aisladamente se hace generalizaciones y estudios regionales para planeación económica; algunas personas realizan previsiones a largo plazo. Un grave inconveniente es la multiplicación de las redes metereológicas en México, pues no sólo el Servicio Nacional posee la suya sino también otras dependencias gubernamentales, además de muchas empresas privadas y regionales. Estas no intercambian sus observaciones, salvo

la Secretaría de Recursos Hidráulicos e incluso las ocultan. El número total de estaciones aumenta constantemente, pero no mejora el servicio público por ausencia de recursos y aparatos. Hasta 1942 el Servicio Metereológico Mexicano elevó la cantidad de sus estaciones, bajando después (hasta 554); mientras tanto mejora el número de la Secretaría de Recursos Hidráulicos (607 estaciones) y otras dependencias. Ahora bien, la distribución geográfica de estaciones es muy desigual en el territorio. Las del Servicio Mexicano se concentran: *a*) más del 40 por ciento en estados centrales (de Jalisco y Guanajuato, el Distrito Federal, Morelos y centro de Veracruz) *b*) Cuencas hidrográficas sur de Sonora y norte de Sinaloa, *c*) región algodonera Bajo Bravo, *d*) región de cítricos en Nuevo León, *e*) cafetalera, sureste de Chiapas, *f*) Valles centrales, densamente poblados, en Oaxaca, *g*) Zona Agrícola de Laguna —límites de Coahuila y Durango— *h*) Zonas irrigadas del centro de Chihuahua, *i*) Valles Mexicali, y costa noreste Baja California Norte, *j*) región azucarera El Mante, Tamaulipas. No cuentan con redes eficientes: *1*) casi totalmente los estados norteños, de Zacatecas, San Luis Potosí hacia el Norte. *2*) sur de Sinaloa, norte de Sonora, todo Nayarit y casi toda la Baja California, en el Noreste. *3*) Las costas de Michoacán y Jalisco en occidente. *4*) Casi todo el sureste, desde Quintana Roo a Tabasco; costa occidental de Chiapas y sur de Oaxaca y Guerrero. *5*) Islas Mexicanas del Pacífico, el Golfo y el Caribe, excepto Guadalupe, Cozumel y algunos cayos del norte de Yucatán. El avance del país ha hecho imprescindible pensar en la reorganización del Servicio Metereológico, de acuerdo con criterios geográficos.

Para el funcionamiento correcto de la red de estaciones en México, se necesita que cuenten con: *a*) Aparatos ya mencionados y medidores de rocío en la Baja California y quizás en zonas semidesérticas del norte. *b*) Personal apropiado, preparado en escuelas de meteorología. *c*) Locales adecuados. *d*) Recursos suficientes.

Si recordamos las características metereológicas de nuestro país, expuestas en la primera parte, llegaremos a la conclusión de que las estaciones en capitales de estados y centros agrícolas de importancia actual deben conservarse, pues no se trata de inutilizar lo existente, sino de mejorar la red, pero se hace necesaria una reestructuración, pues las estaciones deben encontrarse *primordialmente* en zonas de transición, ahí donde hace crísis el proceso, donde las masas de aire chocan con grandes serranías descargando su humedad; en puntos "clave" donde puede estudiarse el clima y la transformación de fenómenos metereológicos. Por lo tanto las estaciones deben estar situadas en las 26 regiones hidrológicas

nacionales, haciendo hincapié en aquellas donde la lluvia es suficiente o existen corrientes utilizables para irrigación, porque sólo ellas destacan en agricultura, ya que allí se han emprendido grandes obras de irrigación para cultivos exportables e industrializables, además de generar energía eléctrica y ser base para la industrialización, además de que allá crece la concentración demográfica, aunque por ahora se efectúa sin plan definido. En esas cuencas, como índice aproximativo a las zonas de transición del proceso aparecen diferentes tipos de vegetación, que reflejan variedad y temperatura. Por ello, en las diversas zonas rurales es donde deben crearse estaciones para cuantificar la evolución de los procesos metereológicos y, además de seguir el proceso meteórico, es necesario hacer la sinopsis del clima, seguir el proceso del clima bajo influencia de caracteres geográficos. Además, se requiere la observación de fenómenos desde su etapa extranacional hasta su entrada al territorio mexicano, siguiendo su paso por todo el país.

Por ello, estimamos de gran utilidad la creación de estaciones insulares, principalmente en: *1*) Archipiélago Revillagigedo, Clipperton, Marías, Tiburón y otras islas del Golfo de California. *2*) Cozumel, Mujeres y otras del Golfo de México y Caribe. En territorio continental sería deseable establecer, de acuerdo a un plan, suficientes estaciones en: *a*) Regiones Geoeconómicas principales del país y *b*) Sitios geográficos típicos desde el nivel marino a las grandes Sierras, en desiertos y semidesiertos, en extensiones selváticas y boscosas, en cañadas y en lagos mexicanos, para determinar los climas de dichas zonas. Ello nos permitirá hacer previsiones del tiempo para pequeñas regiones: así la labor meteorológica quedará enlazada al progreso económico y social del país.

Las regiones geoeconómicas del estado de Oaxaca en relación con la población indígena y las condiciones naturales y sociales

División regional del estado para programar su desarrollo*

I. Importancia de la división en regiones geoeconómicas

En el curso de este III Seminario sobre Desarrollo Regional, que tiene lugar en esta bella Ciudad y en el siempre interesante estado de Oaxaca, se ha debatido ya sobre la importancia que tiene la planificación nacional y regional e incluso se ha hablado de algunos temas relacionados con la división que debe hacerse de un territorio dado para localizar convenientemente los aspectos educativos, sanitario-asistenciales y otros.

Sin embargo, es necesario hacer hincapié en un aspecto concreto de la división regional que es indispensable para llevar a cabo cualquier programa de desarrollo económico y cualquier plan a nivel general: nos referimos a la división en regiones geográfico-económicas, sin las cuales la programación puede llevarse a cabo apoyándose en algunas ideas erróneas a nuestro parecer. Puede efectivamente, llevarse a la práctica de cualquier manera, porque todavía se aceptan en diversos círculos las ideas que identifican a las regiones naturales con las de carácter económico o bien se limitan algunos investigadores a dividir el territorio en regiones agrícolas, industriales o comerciales, e incluso regiones de atracción de ciudades, para hacerlas coincidentes con las regiones económicas o puede también hacerse simplemente sobre base municipal. Por ello, a riesgo de insistir en algo que ya hemos expuesto con anterioridad en diversas

---

* Ponencia presentada en el III Seminario sobre Desarrollo Rregional. Oaxaca, Oax., 1964.

ocasiones, creemos conveniente insistir en las peculiaridades que deben poseer las regiones geográfico-económicas de México en general o de un estado en particular, en forma muy sintética y simplemente como introducción a la división que más tarde haremos de la propia entidad.

Antes de ello debe explicarse que consideramos más propio utilizar el término de región geográfico-económica porque dentro de dicho término pueden incluírse más fácilmente los aspectos básicos de la realidad *natural* que incuestionablemente tienen importancia en una zona como la del sur de México. En forma resumida, pueden considerarse como indispensables para trazar un mapa de regiones geoeconómicas, los siguientes caracteres (que podrían ser muchos más si se contara con estadísticas completas, estudios regionales, muestreo y toda clase de datos que se utilizan en países avanzados económicamente): *a*) Naturales (orografía, climas, suelos, hidrología, vegetación). *b*) Demográficos (densidad, integración, población urbana y rural, económicamente activa, papel de las ciudades). *c*) Grado de desarrollo económico general y de las ramas de actividad. *d*) Especialización productiva, lazos económicos internos y con otras regiones, importancia en el comercio exterior. *e*) Datos de las diversas ramas económicas: producción, mano de obra, superficies sembradas o empresas productivas, etcétera). *f*) Comunicaciones y transportes, grado de desarrollo del comercio.

Para considerar que una superficie dada satisface los requisitos de una región geoeconómica debe tomarse en cuenta los siguientes puntos:

1. Especialización *dentro de un conjunto de muy diversas actividades económicas*, que también deben estudiarse. Igualmente, es importante la especialización con respecto al comercio exterior de México.

2. Influencia de la población, por su densidad y trabajo productivo, sobre todo la concentración en ciudades que muchas veces son núcleos industriales y centros de atracción.

3. Estudio de las redes de comunicaciones y transportes que permiten estructurar los lazos económicos internos y con otras regiones.

4. Las condiciones naturales tienen importancia mayor entre más pequeña es la categoría de una región pero en ningún caso son determinantes absolutos del tipo de región y además debe entenderse que una zona o una región inevitablemente encierran condiciones naturales diversas, complementarias, que pueden parecer contradictorias.

5. Se debe estudiar el grado de desarrollo general y de cada una de las ramas de la producción, para separar las regiones básicas del país.

6. Debería contarse con el mayor número de datos posibles sobre recursos naturales, población y economía, cuando menos los de carácter general. Debe recordarse siempre que el estudio y trazo de las regiones económicas no puede hacerse en nuestro medio con los métodos tradicionales de la ciencia económica, sino procediendo a unir conceptos muy diversos de la realidad natural y social.

Debe darse importancia decisiva a la existencia de recursos naturales que permitan el crecimiento económico de una o varias actividades productivas, las cuales deben poseer cierta homogeneidad en el grado de desarrollo, para ser distintas del correspondiente en regiones vecinas y con las cuales se establecen ligas de carácter económico. Los núcleos aglutinadores (ciudades, villas o grandes pueblos) se convierten en centros rectores de las relaciones internas de las diversas partes regionales, que se complementan. Por otro lado, las actividades productivas deben tener suficiente desarrollo para otorgar individualidad a las regiones.

En los países altamente desarrollados la división en regiones económicas se lleva a cabo en la mayor parte de los casos sobre la base del papel que juegan las grandes ciudades o aglomeraciones industriales, la disponibilidad de vastos recursos minerales o agrícolas explotados con métodos modernos y que en su conjunto tienden a dotar las regiones básicas de todo lo necesario para poder desarrollarse en diversos aspectos sin depender fundamentalmente de otras zonas del país. En esas naciones la base es industrial y por lo tanto incluso la agricultura y la ganadería se vinculan estrechamente a su transformación industrial y al crecimiento de las comunidades urbanas, sin las cuales no puede crecer la economía.

En los países que todavía son fundamentalmente agrícolas, ganaderos o mineros, que no poseen una gran industria y dependen en buena medida de la exportación de sus materias primas, la división en regiones económicas básicas ha de llevarse a cabo en forma distinta. Ante todo, debe considerarse que las actividades primarias son las decisivas y que por lo tanto no puede fincarse dicha división en las actividades secundarias, sobre todo la industria. Por lo tanto, la división en regiones económicas de México debe realizarse colocando a las actividades primarias en sitio destacado y agregando a ellas el posible desarrollo industrial; claro está que las regiones industriales claramente definidas resultan excepción a esta regla. También en nuestro país son válidas las otras premisas señaladas para integrar una región y sobre la base de considerarlas en su conjunto es como puede lograse una división correcta del territorio nacional.

Dentro de una investigación que hemos estado llevando a cabo en los últimos cuatro años en la Escuela Nacional de Economía de la Universidad de México dividimos al país de la siguiente manera: *1*) *Zonas geoeconómicas* o *grandes regiones básicas*, que abarcan por lo general a varias entidades de la República, consideradas a base de sus peculiaridades físicas y económicas. *2*) *Regiones geoeconómicas*, dentro de las zonas, que pueden incluir o no a municipios completos de una o varias entidades y que se encuentran en situación de catalogarse como entidades económicas separadas pero complementarias dentro de las zonas. *3*) *Comarcas* o *distritos económicos* dentro de las regiones económicas. Debe llegarse además a la consideración de *subregiones* e incluso *microrregiones*, labor de detalle que deberá realizarse posteriormente. Dicha investigación se lleva a cabo mediante tres procedimientos principales: *a*) Estudio de la literatura nacional y extranjera sobre delimitación de regiones económicas. *b*) Recorridos detallados por todas y cada una de las regiones del país, para constatar sobre la realidad los hechos de carácter físico y social. *c*) Recopilación de datos necesarios para establecer sobre el papel los principales fenómenos observados en la realidad y llegar al análisis de las regiones.

Es en virtud de lo anterior que nos consideramos cuando menos con la base indispensable para tratar de presentar una división del estado de Oaxaca en regiones económicas, sin llegar a las comarcas o subregiones, que requieren de mayores investigaciones pero que, por otro lado, no son decisivas en los primeros pasos de una posible programación económica, que debe hacerse a base de las regiones. En el estado de Oaxaca las regiones parecen encontrase delimitadas en forma bastante precisa, en tanto que las comarcas y subregiones presentan problemas mayores de interpretación y su inclusión en un mapa ameritaría dedicarse a ello dentro del marco del estudio de toda la República durante mucho tiempo.

II. La realidad geográfico-económica de Oaxaca y la dificultad para dividir el estado en regiones

El primer aspecto que debe tratarse antes de exponer la división del estado de Oaxaca en regiones geoeconómicas, es referirse a sus condiciones internas tanto de carácter físico como económico-social, para mostrar algunas de las dificultades que existen para llevar a cabo dicha división.

En primer lugar, debe mencionarse que Oaxaca se encuentra enclavada en la zona Pacífico Sur de la República y que con ello se determinan

algunos de sus aspectos principales de carácter económico, social y demográfico e incluso van supuestos algunos de sus rasgos geográfico-físicos. En general, la zona Pacífico Sur, que en reciente división del territorio nacional llevada a cabo por nosotros, abarca los estados de Chiapas, casi todo Oaxaca, Guerrero, Occidente de Michoacán y Jalisco, Colima y zona costera de Nayarit, se caracteriza por ser un país eminentemente montañoso o de planicies costeras y valles internos; por un gran aislamiento geográfico y problemas graves de comunicaciones, por un atraso económico muy marcado y, para no señalar sino otro aspecto, por la fuerte proporción de población indígena en Chiapas, Oaxaca y Guerrero, cuyo nivel de vida alcanza los más bajos exponentes dentro del conjunto nacional.

Por lo que respecta específicamente al estado de Oaxaca, debemos insistir sólo en su compleja estructura orográfica, surcada como está su suelo por la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre de Oaxaca y numerosos contrafuertes que se desprenden de ellas, haciendo que el estado constituya un verdadero "mar de montañas". Sin embargo, a pesar de que las serranías de Oaxaca son muy extensas y complicadas, forman entre ellas regiones o partes de regiones que no es imposible delimitar. Por otro lado, hay también espacios planos u ondulados dentro de las regiones del Istmo y hacia la vertiente del Golfo, que ayudan a esa delimitación. También podrían tomarse como negativos algunos otros aspectos de la realidad física del estado como por ejemplo la gran diversidad de sus climas y suelos, en consecuencia de su vegetación. Sin embargo, también aquí debe señalarse que no son insolubles los problemas que plantea esa variedad de caracteres físicos, ya que según lo hemos señalado antes, las regiones geoeconómicas no constituyen regiones naturales sino que abarcan hasta los parteaguas de las sierras y lo principal en ellas lo representa la realidad económica. No obstante, en un estado pobre y de escaso desarrollo económico como Oaxaca, las peculiaridades físicas tienen forzosamente que jugar importante papel.

Otro factor que complica la situación a este respecto es la fuerte proporción de población indígena (47 por ciento aproximadamente en 1960, de personas que hablan alguna lengua distinta al castellano y la falta de homogeneidad de los diversos integrantes de la población mestiza) a la cual debe agregarse los habitantes con sangre negra tan comunes en ciertas regiones de la costa del Pacífico. Pero también aquí hay factores positivos que podrían facilitar en cierto modo la división, debido a la concentración de los diversos tipos humanos en diferentes regiones.

III. Bases naturales y sociales para la división en regiones del estado de Oaxaca

1. Es de todos sabido la importancia que tiene la conformación orográfica del territorio oaxaqueño y dada la situación de atraso económico en que vive la entidad, todavía hoy los sistemas montañosos juegan un papel decisivo en la división regional. La Sierra Madre del Sur claramente aisla las regiones internas del estado y las separa de la región costera, de tal modo que las cimas de la Sierra Madre son también líneas divisorias aproximadas de dicha región de la Costa con respecto a otras dos regiones que no admiten vacilación al señalarse: Los Valles Centrales y las Mixtecas. Esta última región se prolonga indudablemente dentro del estado de Guerrero, pues no existe una separación cortante en los límites estatales. La Sierra Madre de Oaxaca, por el noreste, incluyendo la Sierra de Huautla, Villa Alta o Juárez y la Mixe, también representan barreras naturales que por ello forman divisorias entre las zonas internas de los Valles Centrales y la Cañada. Incluso la Sierra Atravesada divide a la región del istmo, separando una pequeña comarca que incluye los terrenos de muy escaso desarrollo económico en los límites con Veracruz y Chiapas. Además, es sabido que las sierras de Zimatlán, Cuajimoloyas y otras, aislan a los valles centrales y ayudan también a delimitar la región de las Mixtecas, que a su vez se divide de la Cañada por la Sierra de Tamazulapan. Consideraciones topográficas y económicas permiten agregar varios municipios del noroeste a la región de escaso desarrollo del sur de Puebla. Por otro lado, la especial conformación de la Sierra Mixe y las consideraciones socioeconómicas conducen a separar una región especial que abarca el área principal de dicha sierra, en tanto que la zona de declive hacia el Golfo de México es parte integrante en el noreste de la región del Papaloapan.

2. Indudablemente que el Río Papaloapan y su especial configuración hidrográfica, igual que las obras llevadas a cabo por la Comisión dentro de Oaxaca, permiten delimitar esa región en forma clara, pero ningún otro de los ríos que cruzan el territorio del estado tiene en la actualidad la importancia económica suficiente para que su cuenca pueda considerarse como una región geoeconómica especial. Ello no quiere decir que los ríos oaxaqueños no sean importantes y que no deban considerarse como elemento muy importante en el estudio y el proceso de desarrollo económico regional.

3. La gran variedad de climas dentro del estado de Oaxaca no son un obstáculo decisivo en la delimitación como se adujo anteriormente pues

las regiones geoeconómicas no son regiones naturales que abarquen un solo tipo de clima sino varios de ellos, ya que los climas se complementan entre sí a través de la actividad económica y por medio de la relación interna de los diversos sectores productivos y las diversas porciones de una región. De otro modo, el sólo observar la variedad de climas nos llevaría a considerar imposible todo deseo de dividir un estado en regiones.

4. Lo mismo puede decirse de la vegetación y de los suelos, que juegan un papel muy importante tanto en la delimitación de las regiones por lo que toca a los grandes tipos, como además en algunas secciones (la del oriente ístmico), la vegetación juega un papel importante, sobre todo las selvas tropicales al norte de la Sierra Atravesada. es obvio que los bosques de Oaxaca deben estudiarse en forma completa, como importante elemento natural de las regiones económicas en las cuales se encuentran localizados.

5. La existencia de una población heterogénea y de muy variados caracteres, tanto población indígena como mestiza y mulata, es un factor de indudable peso y debe ser tomado en cuenta como una de las bases primordiales en la delimitación regional. Decimos esto porque para nosotros la planeación debe tener un carácter de vinculaciones estrechas a las realidades sociales e históricas y debe servir principalmente al mejoramiento de las grandes masas populares, que en el caso de los grupos indígenas se refiere a conglomerados que viven en la pobreza y que por muchos años se han visto alejados de los progresos económicos en el resto de la República. Entonces, los grupos mixtecos y triquis de la región occidental; los zapotecos del centro y el Istmo; los mixes en su propia región; los zoques del noreste ístmico; los cuicatecos y mazatecos de la Cañada; los chinantecos y mixtecos del Papaloapan y otros grupos indígenas deben considerarse dentro de regiones lo más homogéneas posible, para no romper su unidad, aunque en el caso de los zapotecos desde luego que la realidad económica obliga a separar las ramas centrales de los grupos ístmicos. En la región de la Costa resulta inevitable incluir los pequeños grupos indígenas que se encuentran sobre el cuerpo de la Sierra o en la vertiente del Pacífico, agregando a ellos los numerosos elementos mulatos y negros del suroeste. De esta manera, se alcanzaría que los grupos indígenas estuvieran en determinadas regiones cuyo desarrollo se desea impulsar, sin perder de vista que los mestizos juegan papel primordial en la vida oaxaqueña y que de ninguna manera debiera hacerse una división del territorio atendiendo *únicamente* a la localización de los grupos indígenas, pues las regiones económicas no son regiones etnográficas, que en último extremo tampoco pueden servir como base para el

desarrollo económico si no cuentan con una base firme de recursos y de especialización económica, además de lazos internos entre sus secciones.

6. Desde luego, las regiones del estado de Oaxaca que se incluyen a continuación, poseen los principales caracteres en cuanto a su especialización económica, su historia de desarrollo peculiar, sus redes de comunicaciones y transportes, su población también especial y con el tiempo llegarán a estructurarse definitivamente dentro del marco de la realidad compleja de Oaxaca y los estados vecinos. No desconocemos que el estado de desarrollo de las regiones oaxaqueñas es todavía en buena parte de los casos precaria, pero ello no impide que se cuente ya con elementos básicos en el futuro, que al incrementarse las ramas económicas, mejorarse las comunicaciones y crearse ciudades modernas, permitirán la formación completa de las regiones que señalamos y de otras que irán surgiendo en el futuro. Algunos recodos del estado de Oaxaca viven todavía una existencia prácticamente primitiva, entre ellos la zona oriental del Istmo, parte del país Mixe y los territorios montañosos, pero estas subregiones o comarcas se ven ya dominadas por los demás integrantes de las propias regiones. Los ejes de carreteras, los ferrocarriles en el centro, el norte y el este; el desarrollo agrícola de los valles, de la Costa, el Papaloapan y las Mixtecas, así como el ya próximo desarrollo del Istmo a este respecto las explotaciones forestales del norte y la Sierra Madre del Sur; la existencia de algunas empresas industriales importantes como las de Tuxtepec, el Istmo y otras menores en los valles y las Mixtecas; el creciente desarrollo comercial en determinadas regiones; todo ello permite ya estructurar el mapa preliminar de las regiones económicas de Oaxaca.

7. Hemos de concluir la presente ponencia con el señalamiento de las regiones que a nuestro modo de ver integran hoy el estado de Oaxaca, no a base de señalar cada uno de los municipios que las integran, sino basándose en la antigua división por distritos.

En resumen, pensamos que puede considerarse la existencia de ocho regiones geoeconómicas en Oaxaca:

1) Los valles centrales, que incluyen los antiguos distritos de Centro, Tlacolula, Ocotlán, Ixtlán, Etla, Zimatlán, Zaachila, Ejutla, Sola de Vega y algunos municipios del ex-distrito de Nochixtlán y de Miahuatlán, igual que de Yautepec y Villa Alta.

2) La Costa, a base de los antiguos distritos de Pochutla, Juquila y Jamiltepec.

3) Las Mixtecas, que abarcarían Tlaxiaco, Putla, Teposcolula, Juxtlahuaca, parte de Nochixtlán y parte de Sola de Vega. Como ya se advirtió, esta región se extiende dentro de los municipios orientales de Guerrero, que tienen caracteres similares.

4) La Cañada, con los ex-distritos de Teotitlán, Cuicatlán, parte de Coixtlahuaca y norte de Nochixtlán. Nos parece que la Cañada es una región todavía en estructuración y que sólo en el futuro podrá apreciarse si permanecerá autónoma o será agregada a los valles centrales o a la zona sureste de Puebla, desde el punto de vista económico.

5) Los ex-distritos de Huajuapan y Silacayoapan, occidente de Coixtlahuaca, parece que deben pertenecer a una misma región geoeconómica con los municipios vecinos del estado de Puebla, para integrar una región distinta.

6) El Istmo abarca todos los antiguos distritos de Tehuantepec y Juchitán, además de municipios de Yautepec, pero incluye la zona noreste del Istmo, que quizás deba considerarse en forma aislada junto con territorios vecinos de Veracruz y Chiapas, para integrar una "región especial" de desarrollo económico casi nulo.

7) La región del Papaloapan incluye el ex-distrito de Tuxtepec y parte del de Choapan, en la vertiente del Golfo de México. Debe señalarse que a nuestro juicio esta región del Papaloapan no se puede separar del resto de la cuenca del Papaloapan dentro de Veracruz, pues en una región económica las delimitaciones administrativas no tienen importancia decisiva y deben borrarse en lo posible cuando se trata de llevar adelante un proceso de desarrollo económico regional.

8) Finalmente, la región Mixe está estructurándose, pero ya tiene caracteres propios y con el tiempo indudablemente deberá consolidarse, a base de los municipios del ex-distrito Mixe, parte sur de Choapan y oriente de Villa Alta, hasta limitar con la región del Papaloapan y la de los valles centrales.

IV. Palabras finales

Sólo haremos hincapié en dos aspectos finales. Uno de ellos, es la necesidad imprescindible de llevar a cabo estudios serios de la realidad del estado de Oaxaca: estudios de todo tipo, lo mismo del clima que de los suelos y la vegetación, de carácter etnográfico y antropológico; desde el punto de vista administrativo para unir municipios y liquidar la absurda

división actual; de índole económica y respecto al nivel de vida y las posibilidades de desarrollo de las comunidades indígenas y de la población mestiza o negra en el estado. Ya se ha dado comienzo a este tipo de estudios con las investigaciones recientes sobre la cuenca del Río Verde, sobre los recursos forestales de Oaxaca y los que lleva a cabo el Instituto Indigenista, pero mucho más debe hacerse y en forma urgente, para poder disponer de datos para los estudios de carácter geoeconómico y de programación. Se necesita contar con estadísticas fidedignas, datos concretos sobre todas las regiones y mapas que muestren todas las realidades de Oaxaca, pues de otro modo se hace muy difícil el estudio de subregiones en el estado.

La segunda cuestión es un llamado para que aquellos que tienen en sus manos la posibilidad práctica de decidir la programación del desarrollo en Oaxaca, desde un principio estimen en lo que corresponde la necesidad de basar esos programas en la división geoeconómica del territorio.

La Ciudad de México y su región económica*

I. Definición de conceptos y ámbitos territoriales

La demarcación del territorio que ocupa una ciudad o región es el primer problema significativo y debe afrontarse antes de discutir los aspectos concretos de carácter natural o social. Ello, además, es necesario para situar claramente los diversos objetivos del estudio, mismos que han de manejarse a través de todo el texto. Entonces, antes de entrar en materia resulta indispensable aclarar cuatro conceptos principales de orden jerárquico y enmarcar cada uno de ellos dentro del panorama general.

a) La Ciudad de México

En el caso de las grandes metrópolis mundiales —y éste es también el de la nuestra— la delimitación puramente administrativa de una ciudad no presenta mayores obstáculos. La Ciudad de México,** capital de los Estados Unidos Mexicanos, ocupa administrativamente una superficie aproximada de 140.47 km^2 que se localiza en forma total en la zona centro-norte del Distrito Federal, entidad política con estatuto distinto al resto de los estados nacionales. En realidad considerada la ciudad en su carácter administrativo, ocupa solamente el 9.6 por ciento del área del Distrito Federal y se encuentra rodeada por las delegaciones de Azcapotzalco, Gustavo A. Madero (al norte y noreste), Ixtacalco al

* Participación en el *Simposio sobre el Valle y la Ciudad de México* organizado por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México, D.F., 1966.

** En el texto siempre que se hable de "México" deberá entenderse la "Ciudad de México", en tanto que el Estado de México siempre llevará el nombre completo y a la nación en general habremos de referirnos como *el país* o la República.

este, Ixtapalapa al sureste; Coyoacán al sur y Obregón hacia el suroeste.

Dicho territorio de la Ciudad de México ha sido ya sobrepasado por la concentración demográfica urbana dentro del Distrito Federal en las Delegaciones mencionadas, de tal manera que en 1958 el área real de la ciudad se calculaba en 273 km², y 293 en 1963, sólo dentro del Distrito Federal y sin incluir las zonas aledañas del Estado de México (que se han unido por el crecimiento urbano) donde conservadoramente puede estimarse en otros 50-80 km², que agregados a aquéllos, darían un total de 340-370 km², de superficie urbana continua en algunas secciones: lo que podría llamarse el "Gran México" o área metropolitana de hoy. Este "Gran México" abarca buena parte de los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan, Texcoco, Ecatepec, Morelos, Zaragoza, La Paz, Tultitlán y otros, toda el área de la ciudad propiamente dicha, la municipalidad de Azcapotzalco y sur de Gustavo A. Madero, norte de Coyoacán y noreste de Villa Obregón, zonas aledañas de Ixtacalco e Ixtapalapa.

En línea recta, la concentración urbana continua —dentro del D. F. solamente— cubre en la actualidad una distancia aproximada de 25 kilómetros, de los llamados Indios Verdes a la Ciudad Universitaria y alrededor de 20 kilómetros de oriente a occidente, entre Lomas de Chapultepec e Ixtacalco.

b) *El Distrito Federal*

Como ya se advirtió, la Ciudad de México está enclavada dentro de esta entidad, cuyos 1 499 km² constituyen apenas el 0.08 por ciento de toda la República Mexicana. El Distrito Federal fue creado el 18 de noviembre de 1824 (con 211 km²), como consecuencia de las luchas políticas posteriores a la Independencia y segregando su superficie al área del Estado de México. El Distrito Federal sufrió las diversas vicisitudes de las luchas intestinas y en distintas ocasiones fue suprimido, como sucedió en 1837 y 1854; se le cambió de nombre y se le incluyó alguna vez dentro del "Estado" o "Departamento" del Valle de México.

La creación del Distrito correspondió al deseo de que la capital del país no se encontrara dentro de alguna entidad federativa y de que su territorio tuviera un *status* distinto. Es decir, fue una entidad totalmente artificial, separada por causas político-administrativas. En la actualidad consta de 12 delegaciones y el área administrativa de la Ciudad de México.

Ya señalamos que la ciudad ocupa con su espacio urbano no sólo terrenos incluidos en la zona de su nombre, sino también grandes espacios vecinos del Distrito Federal y la zona urbana invade el Estado de México. Sin embargo, la mayor parte del Distrito Federal constituye todavía regiones rurales que abarcan la casi totalidad de las delegaciones de Milpa Alta, Tlalpan, Xochimilco, Tláhuac, Magdalena Contreras, Cuajimalpa y espacios muy importantes de Villa Obregón, Ixtapalapa, Ixtacalco, asi como menores en Gustavo A. Madero, Coyoacán y Azcapotzalco.

El Distrito Federal es la entidad más pequeña del país y su integración, según se dijo antes, sólo por el sur y el occidente está limitada en forma natural (serranías del Ajusco y Las Cruces), en tanto que se ve rodeada por terrenos bajos del Estado de México en todos los otros rumbos geográficos y adopta la forma aproximada de un triángulo irregular, que se apoya en la mole volcánica del Ajusco y cuyo vértice superior se encuentra al norte de las serranías de Guadalupe, Delegación de Gustavo A. Madero.

c) La Cuenca de México

Esta formación ha sido estudiada desde hace tiempo y su papel en la historia natural y social del país fue y es muy grande, no sólo porque en la actualidad incluye en su seno a la capital de la República, sino porque en realidad constituyó una de las cunas —si no la única— de los hombres y civilizaciones primitivas en nuestra nación.

Su excepcional situación en el mapa, entre otros valles —Toluca, Puebla, Cuernavaca, Tula— junto al subtrópico feraz, a equidistante longitud de los dos océanos, con relativa facilidad de comunicación hacia El Bajío y el norte; su altura sobre el nivel del mar que le proporciona un clima libre de plagas tropicales y de extremos propios del clima continental de la planicie septentrional e incluyendo riquezas naturales importantes —entre ellas los propios lagos y finalmente, su amplitud que facilita el movimiento interno, atrajeron siempre a los habitantes de la zona central.

La Cuenca es un fenómeno hidrológico, formado al cerrarse los caminos naturales para que pudieran salir las aguas fluviales; de esta manera es un concepto de carácter geográfico-físico, no económico ni demográfico y comprende las tierras donde se recogen caudales de la cuenca endorreica. Incluye casi totalmente al Distrito Federal, la parte oriental del Estado de México, el sur de Hidalgo, occidente de Tlaxcala y pequeña porción de Puebla oeste, como lo muestra el cuadro siguiente:

Entidad	*Superficie en km²*	*Por ciento*
México	4 800	50
Hidalgo	2 500	26
Distrito Federal	1 320	14
Tlaxcala	840	9
Puebla	100	1
Total	9 560	100

Datos: Secretaría de Recursos Hidráulicos, 1960.

Sin embargo, algunos investigadores consideran que las subcuencas de Apan, Tecocomulco y Tochac (sur de Hidalgo, la porción de Puebla y casi todo el espacio de Tlaxcala) no pertenecen a la cuenca y por ello la superficie real es de sólo 8 153 km^2, teniendo una amplitud de 80 de este a oeste y 125 de norte a sur, en tanto que "en el fondo de esta depresión se encuentra una amplia planicie de 4 300 km^2, donde tenían su asiento los lagos de Texcoco, Chalco, Zumpango, Xaltocan, San Cristóbal y Xochimilco, hoy varios de ellos casi totalmente desaparecidos". Nos parece correcto que al hablar de la *Cuenca* se entienda por dicho concepto, básicamente a los terrenos limitados por la serranía del Ajusco, al sur, Sierra de Las Cruces y otros montes al poniente, la Sierra Nevada (oriente) y la Sierra de Pachuca al norte. Es decir, excluyendo la porción extrema sur de Hidalgo. El occidente de Tlaxcala y el reducido espacio de Puebla. Esta superficie se identifica más que la anterior, con la idea popular acerca del *Valle de México*, donde se asienta la capital del país y se encuentran los restos de antiguos lagos: Texcoco, Zumpango, Xochimilco. La Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México estima en 9 600 kilómetros cuadrados el área dentro de lo que identifica como *región metropolitana* de la Ciudad de México, sin incluir municipios de Puebla.

d) *La región económica*

Ahora bien, la delimitación de una región económica, en este caso la región de atracción y especialización económica de México, cuyos caracteres naturales y sociales se complementan unos a los otros, plantea mayores problemas, porque no siendo una región *natural*, en su considera-

ción entran aspectos geoeconómicos muy diversos, que se analizarán posteriormente.

Después de estudiarlos, pensamos que lo más acertado es considerar que la región *económica* de México consiste en las siguientes áreas: *1)* El Distrito Federal completo y *2)* Los 54 municipios del Estado de México, que se enmarcan entre la Sierra Nevada al este, la serranía de Las Cruces, Monte Alto y Bajo (occidente) y los límites naturales de la cuenca al norte y con los estados de Hidalgo (noreste), Tlaxcala al este y Morelos (sur y sureste). La región se entiende hasta el parteaguas de las grandes moles pertenecientes al sistema del Eje Volcánico o Cordillera Volcánica Transversal y no incluye a zona alguna de los estados de Hidalgo, Puebla o Tlaxcala, pues éstas pertenecen a otras regiones económicas. Entonces, la región de México tendría una superficie aproximada de 6 280 km^2, de los cuales el 24 por ciento corresponde al Distito Federal y el resto al Estado de México.

El eje de esta región lo constituye obviamente la Ciudad de México, con su gran concentración demográfica, financiera, de comunicaciones, industrial y comercial, pero como su columna vertebral económica debe entenderse toda la zona industrial, tanto del Distrito Federal como de municipios vecinos situados en el Estado de México. El análisis completo —imposible de realizar en estas breves líneas— nos conduciría a explicarnos la preponderancia de la actividad industrial, las razones de una gran importancia del comercio, los servicios y los transportes, igual que la menor influencia de las ocupaciones agrícolas, que son complementarias de aquellas principales.

II. La región como entidad económica

1. *Caracterización general de la región*

El presente capítulo trata de mostrar los diversos aspectos económicos en dichos ámbitos, tal como se presentan en la actualidad.

Pero antes de ello conviene mostrar ideas generales de interés porque las cifras coinciden en señalar que la Ciudad de México cumple funciones vitales para el país, siendo el principal centro industrial, comercial, de comunicaciones y transportes, demográfico y cultural. Como ya se señaló anteriormente, la región económica de la capital abarca a todo el Distrito Federal y varios municipios del Estado de México, donde se concentran

numerosas industrias en zonas aledañas a la ciudad, lo cual viene a incrementar el poderío manufacturero de la región metropolitana e introduce también elementos de carácter rural —diversos tipos de producción agrícola y ganadera— que de otro modo estarían ausentes del análisis. Por ejemplo, la producción de leche y sus derivados es importante en el Distrito Federal y en la región; también existen cultivos diversos y explotación forestal, pero todas esas ramas no juegan papel decisivo en comparación con la industria, el comercio, los transportes y servicios.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, en 1960 la población económicamente activa del *área metropolitana de la Ciudad de México* ascendía a 1 836 685 personas (casi 1 980 000 en toda la región económica) y de ellas 31.0 por ciento se dedicaba a labores industriales de transformación, 34 por ciento a los servicios, 21.5 por ciento al comercio y sólo 3.5 por ciento a ocupaciones de carácter rural.

Por todo lo anterior, se puede caracterizar a la región económica como una de tipo netamente industrial (donde se han desarrollado numerosas ramas tanto de la industria ligera como de la pesada) con aspecto urbano predominante en la capital y varias ciudades importantes, pero que cuenta también con creciente desarrollo ganadero en algunos puntos y también agricultura de cereales, forrajes, legumbres, frutales de consumo interno (los cultivos de temporal señalan todavía un fuerte atraso técnico y en los niveles de vida). El comercio es en esta región de desarrollo netamente capitalista, de enorme poderío en el marco nacional y el transporte ocupa un sitio destacado como actividad indispensable y base material del gran desarrollo industrial. Todo ello, claro está, explicado por el hecho de tener en su seno a la máxima concentración demográfica y por ende al principal mercado de consumo de la República Mexicana.

La separación arbitraria de las partes integrantes de esta región (Distrito Federal, zona industrial del Estado de México y secciones noreste y este del propio Estado, e incluso varios municipios del centro-norte como Nicolás Romero, Iturbide, Jilotzingo y Huixquilucan) es un error pues, la realidad económica conduce a unir esas secciones y no es posible dividir por voluntad propia a una región. Ese todo lo forman el área urbana industrial y los territorios rurales que forman su *hinterland* directo, circunscrito todo ello dentro de determinadas condiciones naturales y políticas. En el caso de México se reúnen con creces las condiciones físicas y sociales necesarias para que pueda considerarse al conjunto como una *región económica*, aunque en el futuro se continuará el proceso de estructuración regional.

2. *La industria actual*

En la colonia, a pesar de la política del gobierno virreinal que impidió siempre el desarrollo interno del país, se fueron creando en la Ciudad de México talleres artesanales que trabajaban el fierro en escala reducida, establecimientos de la industria del nixtamal, panaderías, telares, etcétera, sobre la base de las materias primas producidas en la Cuenca o traídas de otras regiones (algodón, maíz, trigo y otras).

Posteriormente, ya en la época independiente, conviene mencionar algunos antecedentes del posterior desarrollo industrial en México y la región aledaña. En 1840, por ejemplo, en la ciudad se crea la Junta Directiva del Fomento de la Industria y dos años después la Dirección General de la Industria, a cuyo frente se encontraba Lucas Alamán, que por cierto habría de lograr poco en el terreno práctico. Entre los problemas que obstaculizaban el desarrollo industrial de la ciudad en ese periodo, pueden mencionarse las condiciones políticas imperantes, la falta de garantías al inversionista y la inexistencia de capitales nacionales, la ausencia de mano de obra técnicamente capacitada, el aislamiento de la región por falta de vías apropiadas de comunicación y medios eficaces de transporte (principalmente el ferrocarril) y, en principal lugar, el nivel sumamente bajo de vida de la población en todo el país, incluso en las ciudades más importantes, cuyos habitantes tenían una existencia con fuertes caracteres rurales y vestigios del feudalismo. El porfirismo señala una larga etapa de paz y predominio del capital extranjero, que se refleja en cierto desarrollo industrial en el país y en la capital. Creció la industria textil, la de cemento (La Tolteca) de cigarros y cerillos (El Buen Tono), alimenticia, cervecera, jabonera, química (comenzó con la fábrica de ácidos La Viga), etcétera. La construcción de ferrocarriles facilitó el movimiento de mercancías desde zonas distantes hacia el mercado de consumo que se abría y consolidaba.

Después de 1925 comienza la época posrevolucionaria, cuyas reformas sociales lentamente propician el fortalecimiento de la industria nacional, gracias entre otras cosas a la creación de la Nacional Financiera y del Banco de México, la aprobación de la Ley del Trabajo, la nacionalización de los ferrocarriles; la reforma agraria que trajo consigo una fuerte expansión del mercado interno; la expropiación petrolera que permitió ofrecer el combustible necesario a la industria. Al comienzo titubeante de la industrialización en los años 20, siguió la *gran crisis económica* de los años 30, cuyas consecuencias se palparon hasta el estallido de la segunda Guerra Mundial. Durante esta última, la legislación interna y las condi-

ciones propicias de todo género favorecieron el mayor desarrollo industrial, que se continuó después de terminada la contienda.

Por lo que respecta a la distribución sobre el terreno, las primeras grandes industrias de la época moderna se establecieron en zonas situadas al norte y noroeste de la ciudad propiamente dicha, pues debido a la superficie relativamente pequeña que entonces tenía, y a su débil expansión en las últimas décadas del XIX y primeras del siglo XX, no se previó que muy pronto quedarían incluidas dentro de la ciudad misma. Este fenómeno de *engullimiento* ocurrió incluso con industrias como la refinería de Azcapotzalco, que se consideraban muy alejadas del centro urbano y que en la década de los 40 fueron envueltas por la marea de construcciones. Igual cosa aconteció con las zonas industriales de Vallejo, Peralvillo, Gustavo A. Madero, Tacuba y otras, que en la actualidad forman parte integrante del conjunto citadino. Incluso muchas de las nuevas plantas, localizadas en territorio del Estado de México, se ven ahora materialmente rodeadas por colonias —la mayor parte consiste en habitaciones populares en Tlalnepantla, Ecatepec o Naucalpan—. Este fenómeno, como es natural, ha traído consigo la aparición de graves problemas de salubridad, abastecimiento de agua, transporte, vivienda, etcétera, pues los rumbos más densamente poblados en la ciudad (fuera del primer cuadro y calles vecinas) son hoy precisamente los que abarcan las microrregiones industriales del conjunto urbano. Ello se agrava por el hecho de que numerosos trabajadores y empleados en fábricas situadas dentro del Estado de México, residen en el Distrito Federal y se movilizan diariamente a sus lugares de empleo, creando complicados problemas de transporte. Por ejemplo, se calcula que cuando menos el 75 por ciento de los obreros y empresarios de Tlalnepantla radica en el Distrito, y por lo tanto es mayor la población "flotante" que la radicada en dicha ciudad. Aunque no con la intensidad que se registra en otras grandes ciudades industriales del mundo, el perjuicio que causan a la salud de sus habitantes el humo y gases despedidos por chimeneas, vehículos y de distintos artefactos, es importante y poco se ha hecho hasta hoy para remediar el problema. Es sabido, además, que las condiciones de vivienda, alimentación, etcétera, imperantes en esas zonas industriales, se encuentran entre las más deplorables en México.

En el periodo de acelerada industrialización que acompañó a la segunda Guerra Mundial y a los años posteriores a ella, continuaron instalándose nuevas fábricas en el Distrito Federal, tanto en Azcapotzalco, como en Villa Gustavo A. Madero, Vallejo, Industrial y otras zonas del norte y

noroeste, pero la falta de espacio obligó a construir otras secciones industriales ya fuera de los límites del Distrito; tanto en Tlalnepantla, como en Naucalpan, Ecatepec, Barrientos, Cuautitlán, Lechería, Texcoco, Xalostoc y otros municipios del Estado de México, pero también continúa hasta la fecha la instalación de empresas en sitios nuevos del propio Distrito Federal, sobre todo en las Delegaciones de Ixtapalapa, Coyoacán, Villa Obregón e Ixtacalco; además de consolidarse, y expandirse algunas zonas industriales (textiles, alimenticias, maderera y de otro tipo) en Tlalpan, Milpa Alta, Villa Obregón, La Magdalena Contreras, que por la facilidad de contar con agua abundante, energía eléctrica y mano de obra local habían crecido anteriormente. El proceso no ha terminado, sino que la falta de una regulación y una planeación verdaderas del desarrollo industrial, permite que continúen instalándose factorías que cuando menos deberían localizarse en otras partes de la misma región económica.

En la Cuenca se formaron antes de 1940 algunos núcleos industriales (fuera de las zonas antes mencionadas) que dependían de la materia prima local, tanto de carácter agrícola-ganadero o minera (Chalco, Texcoco, Zumpango) o bien forestal (San Rafael). Destaca entre ellas la gran región minera de Pachuca Real del Monte, que si bien pertenece orográficamente a la Cuenca, se encuentra fuera de la región económica directa de la Ciudad de México.

3. *Carácter de la industria en México y la región*

Para 1930. cuando el proceso moderno de industrialización apenas comenzaba, en el Distrito Federal se registraron 3 476 establecimientos industriales y artesanales, talleres, etcétera; de ellos 2 059 tenían producción superior a 5 mil pesos y representaban el 21.0 por ciento del total nacional, ocupando 48 486 obreros (24.6 por ciento) y el Estado de México sólo 359 factorías de este tipo, o sea el 3.7 por ciento del conjunto, con 11 396 trabajadores. El año de 1950, ya avanzado ese proceso, la cantidad de empresas de la entidad federal había subido a 16 420, lo que significaba 21.0 por ciento de la cifra nacional (244 994 obreros, abarcando 30.3 por ciento) y el Estado reflejaba un aumento muy considerable, llegando en esa fecha a 3 806 establecimientos y 39 614 obreros. El mismo año de 1950 el valor de la producción fue de 6 475 millones de pesos en el Distrito Federal y 1 078 millones en el Estado. Cabe explicar que la cifra de industrias corres-pondientes al Distrito incluía en ella las de establecimientos de la capital y delegaciones y la referente al Estado de México, a

las de Toluca y otros municipios fuera de la región. Es decir, ambas entidades habían tenido un crecimiento superior al 700 por ciento (Distrito Federal) con respecto a 20 años atrás por lo que respecta a número de establecimientos y más de 2 100 y 600 por ciento en el Estado tocante a obreros ocupados, porcentajes que se hallaban entre los más altos registrados en el país en ese lapso.

Cinco años más tarde, en 1955, el Censo Industrial señalaba para el Distrito Federal la existencia de 24 946 establecimientos (21 600 en la Ciudad de México), con 1 317 730 obreros o empleados (cifra evidentemente no comparable con los datos anteriores, pues incluye todo tipo de talleres, etcétera) y 2 601 fábricas y talleres (68 199 trabajadores) situados en el Estado de México. Por lo que respecta a las ramas de mayor importancia —y este análisis debe realizarse precisamente con los datos de 1955 pues no hay posteriores publicados—, por el número de obreros ocupados en ellas destacaban en el Distrito Federal las siguientes, en orden decreciente:

> *1*) Productos farmacéuticos. *2*) Jabones y detergentes. *3*) Hilados y tejidos de algodón. *4*) Cigarros. *5*) Ensamble de automóviles. *6*) Manufactura de llantas y cámaras. *7*) Hilados y tejidos de lana. *8*) Vidrio. *9*) Galletas y pastas. En el Estado de México deben mencionarse como principales: *1*) Hilados y tejidos de algodón. *2*) Papel y celulosa. *3*) Aparatos y maquinaria eléctrica. *4*) Llantas y cámaras. *5*) Fundición de hierro y acero. *6*) Cigarros. *7*) Productos químicos básicos.

Del análisis de las cifras resulta que la industria del Estado, sobre todo la situada en la Cuenca, utilizaba mayor número de personas en diversas ramas de carácter moderno (maquinaria, fundición y química) con proporción importante de la industria textil, cigarrera y otras de la industria ligera. El Distrito, por lo contrario, ocupaba mayores proporciones en las industrias alimenticias y textiles, jabonera y de automóviles y sus partes, indicando una mayor diversificación que en la entidad vecina. Según el valor de la producción, en el mismo 1955, predominaban en el Distrito Federal:

> *1*) Productos farmacéuticos. *2*) Ensamblaje de autos. *3*) Jabones y detergentes. *4*) Molinos de trigo. *5*) Cerveza. *6*) Cigarros y puros. *7*) Llantas y cámaras. *8*) Papel y celulosa. *9*) Hilados y tejidos de algodón. *10*) Aparatos eléctricos. Por su parte, en el Estado de México: *1*) Papel y celulosa. *2*) Llantas y cámaras. *3*) Fundición de fierro y acero.

4) Hilados y tejidos de algodón. *5*) Cigarros y puros. *6*) Cemento. *7*) Molinos de trigo.

En conclusión, al momento de efectuarse el último Censo Industrial publicado en forma completa, el Distrito absorvía el 23.0 por ciento del número de obreros industriales y el 33.7 del valor de la producción nacional, mientras el Estado de México llegaba al 6.5 en el primer caso y al 8.3 por ciento en el segundo. En algunas ramas, el Distrito Federal ocupaba un porcentaje decisivo en el total de la República, por ejemplo:

1) Conservas alimenticias 27.8 por ciento. *2*) Molinos de trigo 40.7 por ciento. *3*) Galletas y pastas 62.9 por ciento. *4*) Cigarros y puros 50.0 por ciento. *5*) Cerveza 23.9 por ciento. *6*) Papel y pastas de celulosa 36.5 por ciento. *7*) Productos farmacéuticos 98.7 por ciento. *8*) Jabones y detergentes 79.3 por ciento. *9*) Llantas y cámaras 62.5 por ciento. *10*) Ensamble de automóviles 90.9 por ciento y *11*) Productos químicos básicos 56.3 por ciento. El papel del Estado de México era más restringido a determinadas ramas y más modesto: *1*) Papel y celulosa 37.1 por ciento. *2*) Llantas y cámaras 37.5 por ciento. *3*) Aparatos y maquinaria eléctrica 53.3 por ciento. *4*) Productos químicos básicos 25.8 por ciento y *5*) Cemento 12.3 por ciento.

El año de 1961 se llevó a cabo el nuevo Censo Industrial y se cuenta ya con datos referentes a toda la República, a las entidades en su conjunto y a los principales municipios, por lo que es posible reunir las cifras y establecer algunas deducciones comparativas. Entonces, en el cuadro siguiente se presentan los datos principales:

Entidad	*Número de establecimientos*	*personal*	*Valor producción (millones de pesos)*
Distrito Federal	31 137	344 205	19 976
Estado de México	4 046	95 441	6 294
Total *región económica*	35 283	439 646	26 270

De ser correctos los numeros anteriores, podría deducirse de ellos la enorme importancia que tiene el Distrito Federal y la menor escala de

valores correspondiente al Estado de México, dentro de los totales nacionales, pues el Distrito Federal abarca el 32.6 por ciento por lo que toca a establecimientos, 28.2 por ciento respecto a personal ocupado y remunerado y 26.7 por ciento en valor de la producción, en tanto que la región económica llegaba a un gran total de 34.4 por ciento, 43.1 por ciento y 39.3 por ciento de las cifras nacionales.

El investigador P. Lamartine Yates* formó un interesante cuadro que muestra la importancia que tenían en 1960 diversas ramas industriales en el Distrito Federal:

Rama	*Por ciento de fuerza de trabajo*	*Por ciento de valor agregado*
Metales y productos metálicos	22.8	27.1
Productos químicos	16.9	21.0
Alimenticia	14.1	14.3
Textil	14.4	11.6
Petróleo y electricidad	0.8	4.1
Otras	31.0	21.9
Total	100.0	100.0

"El desarrollo regional de México", 1961.

Las cifras exactas de la zona industrial aledaña a México no se conocen en forma definitiva, pero algunos cálculos hacen ascender a más de 40 mil obreros y empleados sólo en el municipio de Tlalnepantla, llamado el *milagro industrial*, de los cuales más de 15 mil residen en el Distrito Federal.

Simplemente como muestra, se presentan a continuación algunas cifras que se poseen sobre la cantidad de grandes empresas industriales existentes en los municipios del Estado de México que forman parte de la región económica de la capital:

* El mismo P. Lamartine Yates afirma que en 1960 la industria de la Cuenca de México abarca el 55 por ciento y quizás más del total nacional, por su valor de producción, en comparación con 46 por ciento en 1940. Sin embargo, no se dispone de datos suficientes para poder comparar estas cifras con los datos censales y comprobar cuál de ellas es correcta.

Población	*Número de Industrias*	*Población*	*Número de Industrias*
Naucalpan	305	Lechería	7
Tlalnepantla	140	Ayotla	3
Cuautitlán	11	Pantitlán	2
Xalostoc	31	Apaxco	3
Santa Clara	76	Tlaltizapán	2
Ecatepec	9	Amecameca	2
Los Reyes	13	San Rafael	1
Texcoco	11	Tultitlán	2
Chalco	4		
		Gran total	639

Tomado de la Revista *Tiempo*, 1964.

Entre dichas empresas se cuentan algunas muy poderosas, como "Aceros Ecatepec", "Aceros Nacionales", "Monsanto", "Bronces Finos", "Industria Eléctrica de México", "Química Sol", etcétera, donde la participación del capital extranjero —sobre todo norteamericano— es muy fuerte.

En el Distrito Federal, desde luego, se cuenta igualmente con un gran número de industrias de importancia nacional, destacando entre ellas: "D. M. Nacional", Refinería de Peteróleos Mexicanos en Azcapotzalco, armadoras de automóviles "Ford" y "General Motors"; enormes fábricas textiles, fundidoras de fierro y acero, empacadoras de conservas y otras muchas.

Según los datos del censo de 1960, el Distrito Federal ocupa el primer lugar en casi todas las ramas de la industria de transformación (la excepción mayor es la siderúrgica, concentrada sobre todo en Monterrey y Monclova); viniendo a continuación el Estado de México dentro de la Cuenca.

4. *Problemas de la industria*

Conviene señalar brevemente algunos aspectos acerca de la localización industrial en el Distrito Federal y Estado de México, sin pretender agotar el vasto tema.

En primer lugar, el hecho mismo de que entre las dos entidades, en el seno de la región industrial de México, se cuente según Yates con más del 55 por ciento del valor de la producción de toda la República, indica la excesiva y perjudicial concentración industrial en pocas zonas del país,

que debe atribuirse tanto a la proximidad del más grande y poderoso mercado de consumo —la Ciudad de México (donde se vende más del 70 por ciento de toda la producción regional)— como a las mejores comunicaciones que este núcleo urbano posee, la disponibilidad de energía; las tarifas que impulsan la industria hacía la zona metropolitana; las facilidades de orden fiscal; etcétera. Pero quizás la determinante haya sido la política de centralización llevada a cabo por los gobiernos nacionales, permitiendo y alentando la concentración en la ciudad de todas las dependencias oficiales, de los bancos centrales y privados, las instituciones financieras, de los organismos de dirección económica, empresas de proyección y construcción de obras.

En segundo, claro está que la política seguida hasta hoy ha dado sus resultados sobre el carácter socioeconómico de la región. Por ejemplo, se creó abundante mano de obra especializada que reside en el Distrito Federal principalmente y por lo tanto, las demás regiones del país se encuentran en situación desfavorable, exceptuando quizás a Monterrey, Puebla, Orizaba y algunas otras en determinadas ramas. La misma concentración de 3.5 millones en la ciudad y de más de 5.5 en la región, crea el gran mercado de trabajadores; si a ello se agrega que la metrópoli atrae a la población rural y a muchos habitantes del interior del país, habrá de medirse la abundancia de la mano de obra.

El Distrito Federal, no así el Estado de México, alcanza los más altos índices de bienestar general (obtenidos mediante unas ecuaciones que incluyen los principales aspectos del nivel de salarios y educación, consumo, salubridad), casi el doble del promedio nacional (185), así como la más crecida inversión industrial acumulativa *per cápita* (4 260 pesos en 1946-1955), estando después varios estados del Norte del país y en quinto sitio el Estado de México. Igual sucede con las inversiones en relación a la superficie; en inversión total acumulada y comercial, el Distrito Federal apenas cede al estado de Baja California.

Esta concentración industrial en la Cuenca de México ha traído también como consecuencia que estas dos entidades consuman el 40 por ciento de la producción nacional de electricidad y asimismo el hecho de que en los estados vecinos a la región metropolitana se hayan desarrollado en gran medida la construcción de instalaciones eléctricas, llegándose a poseer en 5 entidades más del 60 por ciento de la capacidad instalada en toda la República. Merecen citarse como sistemas que abastecen de energía al Distrito Federal (también a la región en general) en forma muy importante: *1*) Necaxa (210 000 kw) en el estado de Puebla. *2*) Valle de Bravo "Miguel

Alemán", Estado de México (370 000 kw) *3*) Lechería, Méx., con 230 000 kw *4*) Mazatepec, Pue. (208 000) y Amacuzac, Mor. Además se cuenta con 122 500 kw, de las plantas de Tacubaya y Alameda, en el Distrito Federal y las recientes obras de El Infiernillo, primera etapa, con más de 670 000 kw, que en buena parte servirán al Distrito Federal y a la zona central.

Ha habido una falta de política acertada de planeacíón del desa-rrollo industrial, lo cual permite augurar una mayor concentración en la región, que para 1980 puede llegar según algunos cálculos hasta el 60 por ciento del total nacional. Sin embargo, en los años por venir quizás se tomen medidas drásticas que cuando menos impidan que el proceso continúe a ritmo acelerado. El problema de la descentralización de la industria en un país como el nuestro es muy complejo, pero tiene solución y deberían aplicarse de inmediato medidas como éstas:

a) Conceder mayores prerrogativas a industrias que se localicen fuera de la región.

b) Intensificar las obras públicas en otras ciudades, para atraer las industrias nuevas.

c) Planear correctamente la localización de nuevas fábricas.

d) Llegar a la prohibición de crear nuevas empresas en la región.

e) Aumentar los salarios de los obreros en las entidades del interior.

f) Descentralizar las instituciones gubernamentales, bancos, universidades e institutos técnicos, etcétera.

g) Proyectar nuevas ciudades industriales dentro de la región misma, situadas lo más lejos posible de la Ciudad de México.

h) Planear el desarrollo de la construcción de centrales de energía eléctrica, comunicaciones, etcétera, que sirven primordialmente a las entidades en general y no sólo al Distrito Federal y a la región.

5. *Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en la región*

Aunque la región económica de México es predominantemente industrial, tanto por el valor de la producción como por el porcentaje de población económicamente activa dedicada a esa actividad, es necesario referirse brevemente a los aspectos económicos de importancia secundaria. Entre ellos ocupan lugar prominente la agricultura y la ganadería (no así la minería, pues la región de Pachuca queda fuera de nuestro estudio) sin que las explotaciones forestales, la caza o la pesca tengan relevancia comparativa.

El carácter de las explotaciones ganaderas y agrícolas es claramente disímbolo y se distinguen algunas zonas dentro del Distrito Federal y el Estado de México donde la necesidad de proveer de alimentos al mercado de la ciudad y la abundancia de capital, privado, ha permitido mejorar los sistemas de explotación y establecer condiciones modernas de producción. Hay numerosas granjas con ganado fino, con cultivo de forrajes, transporte rápido y eficaz de artículos, etcétera, en diversos sitios de las Delegaciones del Distrito Federal (sobre todo en Coyoacán, Ixtapalapa, Xochimilco y Tláhuac) y en el Estado (Chalco, Texcoco, Cuautitlán, Tlalnepantla, Ecatepec). Junto a esas empresas modernas existe un verdadero mar de pequeñas explotaciones agrícolas y ganaderas, cuyo carácter sigue siendo atrasado y sujeto a los caprichos de la naturaleza, de baja productividad y que sufren todavía de graves problemas. Los terrenos con riego en las zonas de Zumpango y Xochimilco resultan excepcionales.

La topografía de la Cuenca limita bastante el desarrollo de la agricultura, pues más de 3 000 km^2, son de terrenos montañosos donde aquella actividad es casi imposible de practicarse o se lleva a cabo en lomeríos erosionados. La erosión resulta ya un fuerte problema en las planicies del norte y noroeste, a causa de los acentuados contrastes climáticos, de la desforestación, el pastoreo y la continuada agricultura de maíz o a base de cultivos magueyeros. Por otro lado, fuera de los restos de antiguos lagos o escasos manantiales, no existen ríos ni agua abundantes para riego; además, la urbaniización resta cada vez mayores superficies al área rural.

Las mismas necesidades de abastecimiento de la Ciudad de México y los factores naturales han condicionado el tipo de cultivos que prevalecen en la región. Por un lado se produce maíz de temporal, claramente decisivo en numerosos municipios del Estado —tanto por ser tradicional en siembra como por cultivarse dependiendo del temporal y en los suelos especiales de la Cuenca— el cual se ve acompañado en determinadas zonas por cultivos de trigo y cebada (para alimentación del ganado éste último) y el cultivo de remolacha, chícharo, haba y papa, además de la avena y frijol. Los frutales de clima templado (durazno, tejocote, membrillo, higo) y en algunos puntos el aguacate completan el cuadro agrícola. Son importantes en muchos municipios los forrajes, que integran buena parte del alimento para el ganado vacuno y también deben mencionarse las legumbres que con tanto esmero se cultivan en Xochimilco, Tláhuac y otras comarcas donde se dispone de agua suficiente; los cultivos de flores en las estribaciones del Ajusco, son ya tradicionales.

Los municipios de mayor importancia en cultivos de maíz y otros cereales son los de la porción oriental del Estado de México, así como Iturbide y dentro del Distrito Federal destacan las Delegaciones de Milpa Alta y Tlalpan; la producción de forrajes se concentran en los municipios de Texcoco, Chalco, Cuautitlán y otros vecinos al Distrito Federal. Se especializan en el cultivo de frutales varios municipios de la zona sureste y el sur de la región, incluyendo las Delegaciones de Magdalena Contreras y parte de Obregón y Tlalpan. Hacia el noreste se encuentra la zona magueyera de Otumba-Teotihuacán, que abastece de pulque a buena parte de la población urbana y a la rural de la región (aunque es necesario introducir grandes cantidades de esa bebida, procedente de Apan y otras regiones de los estados de Hidalgo y de Tlaxcala).

Tanto por lo que toca a superficies cosechadas como a producción y valor de la cosecha, la Región Económica abarca muy modestas cifras con respecto al total nacional y en lo referente al maíz, que es el principal cultivo, apenas llega al 1.5 por ciento en la superficie (83 700 has), 1.3 en volumen de la cosecha (69 900 t) y la misma cantidad en valor de la cosecha maicera (52.0 millones). Es útil especificar que el Distrito Federal tuvo una importancia limitada en materia agrícola, habiéndose cosechado 11 878 hectáreas en total; como es sabido, sólo alrededor de 46 000 personas, casi 3 por ciento de la población económicamente activa, trabaja en actividades agropecuarias.

Tampoco en materia ganadera es autosuficiente la región, pero de cualquier manera se abastece en escala importante de carne, leche y sus derivados, huevo y otros productos de su propia zona aledaña, que en los últimos años mejora notablemente al respecto. De acuerdo con los datos preliminares del censo de 1960, las cantidades aproximadas de cabezas de ganado existentes en la Región Económica son:

Ganado	*Entidad*	*Número de cabezas*
Bovino	Distrito Federal	82 659
	Región	235 000
Ovino	Distrito Federal	36 818
	Región	169 000
Porcino	Distrito Federal	25 976
	Región	82 000

Ganado	*Entidad*	*Número de cabezas*
Caprino	Distrito Federal	15 298
	Región	50 000
Mular	Distrito Federal	4 803
	Región	18 000
Caballar	Distrito Federal	3 819
	Región	16 000
Asnal	Distrito Federal	3 095
	Región	10 000

Únicamente por lo que respecta al ganado ovino, la región ocupa un lugar de interés en el marco nacional (3.5 por ciento del total), pues en materia de las otras clases de ganado no alcanza siquiera el 1.0 por ciento, a excepción del mular en que llega al 1.2 por ciento de la cifra nacional.

Las mismas necesidades que experimenta la gran concentración demográfica de la Ciudad de México, han obligado a un desarrollo bastante notable de la avicultura, lo cual permitió elevar el total de ejemplares de aves en la región a poco más de 2 180 000, de los cuales 623 383 se encontraban en el Distrito Federal. La producción de huevo anualmente se hacía ascender según dichas cifras preliminares a 139 millones: de ellos poco más de 35.5 millones provenían del Distrito Federal. Es de notarse que buena cantidad de aves y huevos para la capital llegan desde zonas diversas de Puebla, el Estado de México fuera de la región, Morelos y el Bajío.

La silvicultura se practica en muy reducida escala dentro del Distrito Federal (serranías del Ajusco, Las Cruces y estribaciones de la Sierra Nevada) por estar vedada la tala de bosques en los parques nacionales siguientes: Cumbres del Ajusco, Desierto de los Leones, El Tepeyac, Lomas de Padierna y Las Cruces. Sin embargo, en 1961 se produjeron 64 toneladas de carbón (utilizando principalmente el oyamel), 12 mil m^3 de leña para fabricar papel (oyamel y pino) y pequeñas cantidades de trozas en rollo, etcétera.

En el Estado de México la actividad silvícola es mayor, sobre todo para alimentar la fábrica de papel de San Rafael, la de Ayotla y las de Loreto y Peña Pobre en el Distrito Federal. Destacan algunos municipios como Amecameca (más de 7 400 m^3 de madera para papel en 1959), Chalco, Tlalmanalco, Huixquilucan y otros. En 1961 se anotaron para todo el Estado de México importantes cantidades de leña para papel (105 mil m^3) y de carbón (11 400 toneladas) que se explotaba principalmente en el valle de Toluca.

La falta de ríos importante y el escaso volumen de agua existente en los lagos que se conservan, condicionan el hecho de que la pesca se encuentre poco desarrollada dentro de la región. En 1961 se registró un total de 295 toneladas, todas ellas de especies industriales, con un valor de 144 mil pesos. Dicha actividad económica se lleva a cabo en los lagos de Xochimilco, Texcoco y en pequeños embalses.

La caza se practica en pequeña escala en los cerros y montañas de la Sierra Nevada, del Ajusco, Las Cruces y en algunos sitios de las planicies al norte y noreste: en 1960 se expidieron más de 4 mil permisos de cacería, pero la inmensa mayoría fueron para ejercerlos fuera del territorio de la región.

6. *Los transportes y vías de comunicación*

Una ciudad que concentra más de 3.5 millones de personas y 5.5 en las zonas aledañas del Distrito Federal; una región económica que absorbe más de 6 millones de habitantes (alrededor del 16 por ciento de la población del país) y que —circunstancia decisiva— es el primer centro industrial de la República, a la vez que comercial y cultural, debe poseer también una vasta red de vías de comunicación de todo tipo. Ello es indispensable para satisfacer cuando menos:

a) El movimiento interno de los habitantes dentro de la ciudad misma.

b) El creciente desplazamiento de tralajadores, comerciantes y otras personas, hacia y desde la ciudad.

c) La gran corriente de mercancías que se consumen en la ciudad y el Distrito Federal, tanto de productos alimenticios como de ropa y otros actículos de uso personal o familiar.

d) El volumen de materias primas necesarias para la marcha de la industria en el Distrito Federal y la zona aledaña.

e) El traslado de artículos elaborados en las fábricas a las poblaciones del interior del país.

f) El movimiento turístico hacia la ciudad, tanto por carretera y ferrocarril, como por vía aérea.

g) La atención del servicio de correos, teléfonos, telégrafos, etcétera de varios millones de personas.

En general, puede afirmarse que el Distrito Federal es en todos sentidos la entidad mejor comunicada del país y que su área urbana posee avenidas,

calzadas y otras obras que en cierta medida corresponden a su desarrollo reciente. No quiere decirse con ello que estén resueltos los problemas de comunicación y transporte en toda su magnitud, pero de cualquier manera las grandes inversiones públicas en la Ciudad de México la han convertido en un "escaparate" para el resto de la región y de la República, con sus viaductos, pasos a desnivel, etcétera.

Por desgracia no se han desarrollado en igual magnitud los diversos medios de transporte en la ciudad, pues no existe ferrocarril subterráneo (que poseen otras urbes más pequeñas como Barcelona, Leningrado o Estocolmo) ni ferrocarriles o tranvías elevados, ni tampoco hay un servicio eficiente de autobuses o taxis, resultado esto último de problemas económicos y administrativos muy complejos. La ciudad, con calles y avenidas cuya extensión alcanza 6 300 km (50 millones de metros cuadrados, de los cuales 36 están pavimentados) permite la expansión del tránsito en todos sentidos y lo mismo puede decirse de las zonas urbanas dentro de las delegaciones de Azcapotzalco, Villa Gustavo A. Madero, Obregón, Coyoacán y Tlalpan. Pero en el Distrito Federal todavía existen algunas zonas cuyo caracter rural, topografía difícil y lejanía con respecto a la ciudad, han impedido el trazo de buenas carreteras o ferrocarriles: sobre todo Milpa Alta, sur de las delegaciones de Tlalpan, Magdalena Contreras y Obregón, partes amplias de Tláhuac, Cuajimalpa y Xochimilco.

Por lo que respecta a los caminos, en la ciudad convergen los principales de la República, tanto al sur y norte como al este y oeste. Entre las carreteras cabe citar las siguientes:

1) Dos que van a Veracruz, por Jalapa y por Puebla-Orizaba.

2) A Cuernavaca y Acapulco.

3) Tres al norte, a Nuevo Laredo y Piedras Negras por San Luis Potosí, Monterrey o Saltillo, a Matamoros por las Huastecas; a Ciudad Juárez por el Bajío y Durango.

4) Dos a Guadalajara, por Morelia y cruzando El Bajío.

5) Al puerto de Tampico por Pachuca y Tuxpan y a Poza Rica, costa del Golfo de México en el norte de Veracruz.

6) Al sur, por Cuautla-Izúcar de Matamoros y a Oaxaca por Puebla.

Además, existen muchos otros caminos locales o que ligan entre sí las subregiones económicas. Es necesario señalar la construcción de las llamadas *supercarreteras* a Cuernavaca, Teotihuacán, Querétaro y

Puebla (próximamente se terminará la de Pachuca), amén de la restructuración del viejo camino a Toluca con lo cual México se halla ligado eficientemente con los tres valles vecinos.

Las líneas ferroviarias principales (excepto las del océano Pacífico y del sureste) unen también a la capital con los centros urbanos y regioues más destacados: Ciudad Juárez, Nuevo Laredo, Monterrey, San Luis Potosí, Piedras Negras, Ciudades de El Bajío, Guadalajara, Morelia, Uruapan, además de Puebla, Orizaba, Veracruz y el Papaloapan en el oriente; Cuernavaca, Cuautla, Oaxaca hacia el sur. En materia de ferrocarriles, la región de México cuenta incluso con ventajas sobre el autotransporte; entre ellas la existencia de sólo dos estaciones de pasaje, construcción de la estación de carga del Valle de México y los grandes talleres de Nonoalco. Las estaciones del servicio de autobuses están concentradas y contribuyen a crear graves problemas de tránsito en distintos puntos de la ciudad.

La capital dispone además del Aeropuerto Central, situado al noreste, que resulta ya inadecuado para los más modernos tipos de aviones, pero que de cualquier manera recibe y envía centenares de vuelos diarios en servicio interior e internacional. Cuando menos diez compañías entre ellas (las más importantes: Aeronaves de México, Compañía Mexicana de Aviación) comunican a la capital con todas las grandes ciudades de provincia e incluso con numerosas zonas de varios estados (Guerrero, Oaxaca, Baja California) que viven en fuerte aislamiento. El transporte aéreo juega un papel muy importante para la ciudad pues mueve rápidamente a miles de personas procedentes del exterior o del interior del país. El tráfico internacional es intenso, ya que tocan el aeropaerto central varias compañías que se cuentan entre las más famosas del mundo: Air France, Pan American Airways, KLM, Canadian Pacific y otras (en total diecinueve) que cubren las rutas directas a Europa, los Estados Unidos y Canadá, Sudamérica, Japón, Cuba y el Caribe.

En el Distrito Federal hay, según decíamos antes, una red bastante profusa de carreteras (más de cien kilómetros) a todas las cabeceras de Delegaciones, a las zonas agrícola-ganaderas de Tláhuac, Xochimilco, Milpa Alta, Cuajimalpa e incluso los caminos se internan por las montañas del sur y oeste, hasta Los Dinamos, Ajusco, Desierto de los Leones, Chimalpa. La vía a Cuernavaca sirve también para enlazar por medio del ferrocarril a las poblaciones del occidente y el sur.

En la región hay también una red bastante completa de caminos que unen las principales poblaciones: Texcoco, Zumpango, Teotihuacán,

Amecameca, Otumba, sin contar a las ciudades industriales, pero existen zonas importantes en las que el relieve ha impedido un fácil acceso (tanto en el Ajusco, como en la Sierra Nevada) e incluso diversas comunidades rurales del Estado de México se encuentran casi aisladas. En la parte norte y noreste de la región las líneas férreas son sustituto importante de los caminos, pues aquéllas se entrelazan hacia la capital.

Circulan en el Distrito Federal más de 300 mil vehículos de motor, entre ellos 190 mil autos particulares, 17 mil de alquiler, 4 mil oficiales y 7 mil camiones de pasajeros; además, 43 mil vehículos de carga y más de 11 mil motocicletas y 70 mil bicicletas. El enorme incremento del número de autos y camiones en los últimos diez años crea problemas muy graves de tránsito, estacionamiento, etcétera, que las obras recientes no han logrado resolver.

Por otro lado, la red telefónica simple en el Distrito es de 43 mil kilómetros y la desarrollada (con el servicio a larga distancia para todo el mundo) alcanza 3 436 000 km. El número de aparatos ascendía en 1960 a 262 000, lo cual equivale a más del 50 por ciento del total en la República. Hay además 205 oficinas postales y 41 telegráficas (1960) solamente en el Distrito Federal.

El peso relativo que tiene la región en el conjunto de los transportes nacionales, resulta menor por lo que respecta al personal dedicado a estas labores segun el censo de 1961, pues esa cifra llega sólo al 20.3 por ciento de la cifra general (38 603 obreros o empleados) y por lo que toca a los ingresos registrados en esta rama económica, (1 148 millones de pesos) el porcentaje llegaba al 21.2 del total. En lo referente a establecimientos especializados, se registraron en esa fecha 14 344 (37.7 por ciento), número bastante elevado debido a que numerosas empresas del interior tienen su sede en la capital. La fuerza económica del Distrito Federal puede medirse por la observación de los siguientes datos:

Establecimientos		*Personal*		*Ingresos*	
Número	*Por ciento respecto a la nación*	*Número*	*Por ciento*	*en millones de pesos*	*Por ciento*
13 942	36.5	36 124	19.7	1 098	20.8

7. El comercio y los servicios

Todas las consideraciones históricas y sociales que hasta el presente se han hecho no dejarán lugar a dudas sobre la excepcional importancia que la Ciudad de México en particular y su región económica en general tienen en el comercio del país. Ello se deriva de todas las explicaciones anteriores y no resulta inútil insistir en algunos aspectos, que nos permitirán comprender las cifras del movimiento comercial presentadas más tarde.

De acuerdo con los factores naturales, la Ciudad de México se encuentra situada no en el centro del país sino al sureste de la región central y lógicamente los mayores centros comerciales deberían estar situados dentro del triángulo Guadalajara-San Luis Potosí-Qurétaro. Por sus recursos naturales explotables, la región de México no tiene relevancia en el marco de la República y en cierta medida la propia altura sobre el nivel del mar, su relativo aislamiento de las regiones bajas tropicales y su lejanía del norte, el sur y el sureste, indicarían que su relevancia económica fuera pequeña.

Sin embargo, todos esos factores negativos fueron superados por el desarrollo histórico de la nación, sobre todo desde el momento en que los aztecas fundaron la Gran Tenochtitlán y después, cuando los españoles fundaron sobre sus ruinas la Ciudad de México, capital del Virreinato. El progreso económico del país prosiguió teniendo como centro vital la Ciudad de México y venciendo los obstáculos que ofrecía la naturaleza. Las vías de comunicacíon se perfeccionaron para unir a la capital con las regiones más productivas, abastecedoras de materias primas y también consumidoras de productos elaborados procedentes de la capital; el ferrocarril jugó a este respecto un papel extraordinario. La enorme masa urbana creció a ritmo acelerado, exigiendo cada día mayores volúmenes de abastecimientos de todo tipo, entre ellos alimentos y productos elaborados fuera de la ciudad, igual que materias primas, energía, etcétera, para la marcha de la industria. Todo ello, repetimos, favorecido por la centralización política, financiera, cultural y de otra índole en la capital.

En consecuencia, la Ciudad de México, el Distrito Federal y la Región Económica reúnen las mayores concentraciones urbanas, industriales y de recursos financieros del país. No es sino lógico que también se encuentre aquí la mayor potencia del comercio interno nacional, su desarrollo moderno más destacado y que el volumen de mercancías movidas hacia y desde cualquier zona en la República. Por otro lado, el progreso del

comercio ha sido espectacular en los últimos 30 años, aunque los antecedentes históricos vienen desde la época prehispánica, cuando las sociedades indígenas ampliaron la actividad comercial.

En un año reciente (1957) llegaron al Distrito Federal un total de 98 517 carros de ferrocarril, cuya carga ascendió a 3.7 millones y de la entidad se despacharon 35 085 carros con 1.1 millones de toneladas en conjunto. Los principales renglones de ingreso de carga fueron los de artículos agrícolas o relacionados con esa actividad (808 696 toneladas en 28 052 vagones de ferrocarril), en tanto que llegaron 80 891 toneladas en un total de 13 621 carros. Las principales mercancías movidas fueron los productos alimenticios como maíz, trigo, azúcar, pulque, frijol, forrajes, algodón y cebada. También fueron muy destacadas las remesas de artículos industriales; cemento, cerveza, petróleo y derivados, fertilizantes, vidrio y productos transformados distintos: el volumen de mercancías que arribaron fue casi igual al de aquellas que salieron (668 940 y 617 359 toneladas). También fue considerable el movimiento de productos minerales: entraron 103 777 toneladas y fueron enviadas 29 450 (minerales y concentrados, fierro en diversas formas, sal, coke, carbón mineral y otros). Además, se introdujeron 131 384 toneladas con productos vegetales como madera, celulosa y leña; de artículos ganaderos llegaron a la capital 56 064 toneladas en 3 543 carros. En estos últimos productos la salida de mercancías fue insignificante.

Según los datos del censo de 1961, existían casi 90 000 establecimientos comerciales en la región y de ellos 81 305 correspondían al Distrito Federal.

El porcentaje que ocupan tanto el Distrito Federal como la Región Económica con respecto a los totales preliminares de la República, pueden verse a continuación:

	Establecimientos		
Entidad	*Por ciento respecto al total nacional*	*Por ciento de personal*	*Por ciento de ingresos*
Distrito Federal	31.4	33.1	31.3
Región	33.4	34.9	32.6

Como puede verse, en todos los renglones se abarcan alrededor de una tercera parte del total nacional y corresponde al Distrito Federal la mayor parte del conjunto.

Para insistir en la importancia que tiene el Distrito Federal dentro de la actividad financiera de la República, presentaremos algunos datos generales que muestran objetivamente dicha participación y explican también la concentración industrial y demográfica, siendo a su vez creados por aquellas concentraciones de trabajo industrial y de población.

En 1954 se recaudó en el Distrito Federal el 64.7 por ciento de todo el impuesto sobre la renta; por otro lado, en 1960 los depósitos a la vista en bancos eran en el Distrito Federal de 5 261 millones de pesos o sea casi exactamente el 50 por ciento del conjunto nacional y por último, los capitales exhibidos por empresas con residencia en la capital eran el mismo año de 1 560 millones contra sólo 327 millones de Monterrey, segundo centro industrial del país. No es de extrañar que también las mayores inversiones públicas y privadas se registren en el Distrito Federal y la región.

Finalmente, en el renglón de servicios la participación del Distrito Federal es también muy importante, tanto en número de establecimientos dedicados a esta actividad económica como en el de personas que prestan sus servicios en la mismna rama; en materia de ingresos anuales resulta menor la parte que corresponde tanto al Distrito como a la región. Todo ello puede deducirse del cuadro preliminar siguiente:

	Establecimientos		*Personal*		*Ingresos*	
Entidad	*Número*	*Por ciento*	*Número*	*Por ciento*	*Número*	*Por ciento (mill. de pesos)*
Distrito Federal	30 717	29.0	105 369	32.7	4 260	28.0
Región	32 095	30 .03	108 052	33.5	4 301	28.9

Nota: Los porcentajes son respecto al total nacional.

III. Subregiones de la Ciudad y la Región Económica

1) Dentro de la región de la Ciudad de México se observa hoy (1966) una división geoeconómica del siguiente tipo:

a) Zona Central (*el primer cuadro*) que es netamente de carácter administrativo, comercial y bancario. Aquí están concentradas muchas de las instituciones oficiales, los edificios sede de los bancos; viejos y nuevos establecimientos comerciales (entre ellos los grandes mercados de La Lagunilla, La Merced, San Juan, Dos de Abril), los grandes almacenes de capital extranjero, El Puerto de Liverpool, El Palacio de Hierro, El Centro Mercantil, etcétera). Es el corazón político y financiero del país: Palacio Nacional, Camáras de Senadores y Diputados, Suprema Corte, Bolsa de Valores, Nacional Financiera y otras muchas empresas de singular categoría. Igualmente se hallan los edificios de la prensa metropolitana, las grandes librerías y bibliotecas.

Por otro lado, la concentración demográfica es la más alta, sobre todo al norte y oriente del Zócalo, igual que en Guerrero. En este primer cuadro se conservan la casi totalidad de las viejas construcciones y las iglesias más interesantes. Hacia el Zócalo convergen anchas calles nuevas —20 de Noviembre, Pino Suárez— o relativamente angostas pero de enorme importancia comercial como Madero, 16 de Septiembre, 5 de Mayo, Tacuba, Corregidora, con lo cual dicha plaza confirma que sigue siendo el centro de la ciudad. También aquí se localiza el único parque importante del Centro (La Alameda), pero el carácter de núcleo educativo que dicho primer cuadro tuvo en el pasado, prácticamente se derrumbó al construirse las Ciudades Universitaria y Politécnica, el edificio de la Escuela Normal, lejos de él. Aunque es un espacio de intenso tránsito urbano (peatones y automóviles) no tiene importancia como zona de transporte ferroviario, pues las estaciones se encuentran en San Lázaro y Buenavista. Al norte y este del Zócalo se concentran numerosas terminales de líneas de autobuses foráneos, cuyo tránsito estorba notablemente el movimiento de vehículos.

b) La Zona Norte de la ciudad y el Distrito Federal incluyen numerosas colonias de fuerte densidad de población —Peralvillo, Estrella, Tacuba— y que es la región industrial por excelencia, lo mismo dentro de los propios límites urbanos como en las Delegaciones de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero: Refinería "18 de Marzo", Vallejo, Nonoalco, límites con el Estado de México. Es además el principal sector de comunicaciones ferroviarias y de autobuses de primera categoría (nueva estación de Buenavista y alrededores). Se ve cruzada por la avenida Insurgentes Norte, que con las nuevas obras terminadas ya, constituye la salida perfecta rumbo a Pachuca y el noreste del país.

c) La Zona Oeste de la ciudad abarca hoy tanto el *pulmón de México*, que es el Bosque de Chapultepec —en proceso de ampliación—, como

algunas de las colonias ricas más famosas, situadas en las Lomas de Chapultepec, Polanco, Anzures, Cuauhtémoc. Además, se hallan en esta sección varias de las antiguas poblaciones donde —entre huertas y colinas— se localizaban las casas de campo de las familias ricas en Tacubaya y Mixcoac. Existen algunas fábricas (debido a la abundancia de agua y la buena situación) y algunas nuevas colonias de clase media, entre Hipódromo, Chapultepec y Nochebuena, no faltando zonas de gran pobreza, como las colonias y barrios Garza, Hogar y Redención, Bellavista. Hoy cuenta con arterias muy importantes para el tránsito al oeste de Insurgentes: Av. Tacubaya, Revolución, Parque Lira, Anillo Periférico.

d) La Zona Sur de la ciudad es una región netamente residencial integrada por numerosas colonias de clases medias y populares, creadas en los últimos decenios, desde la Obrera y Roma Sur hasta Vértiz Narvarte, Tlacoquemécatl y Américas Unidas. Aquí también se distinguen algunas nuevas fábricas y laboratorios, sobre todo cerca o a lo largo de las avenidas como División del Norte, Universidad y Calzada San Antonio Abad-Tlalpan. En tanto por la avenida Insurgentes se integra una nueva zona comercial, a base de grandes almacenes e innúmeras tiendas.

e) La Zona Este se encuentra una región mixta industrial-residencial y de comunicaciones, que incluye los viejos barrios de fábricas en Ferrocarril de Cintura y colonias de tipo medio (Jardín de Balbuena, Federal, Villa Cortés) junto a decenas de colonias proletarias, entre las cuales destacan las de Gertrudis Sánchez, Peñón de los Baños, Caracol.

2) Ya fuera de la ciudad, pero integradas al cuerpo urbano, hay otras subregiones del Distrito Federal que tienen peculiaridades geográfico-económicas:

a) Las Delegaciones de Ixtacalco, Ixtapalapa, al norte de Tlalpan, aunque invadidas por colonias urbanas cada vez más poderosas, son todavía en gran medida regiones semi rurales con granjas ganaderas, huertas, parcelas cultivadas con cereales, etcétera; algunas fábricas se han instalado recientemente, para complementar —ya mucho después de iniciado el proceso de industrialización— a las grandes factorías de otros tiempos: Papel de Loreto y Peña Pobre, entre otras. En Coyoacán desaparece rápidamente el carácter semi rural, para convertirse en parte integrante del conjunto urbano.

b) También en Magdalena Contreras se establecieron desde hace decenios, varias empresas textiles importantes, que actualmente se encuentran

rodeadas por colonias proletarias y han perdido mucho de su antigua pujanza. Como en el caso de Tacubaya, la abundancia de agua y la cercanía a la ciudad fueron factores decisivos, al igual que en la zona de La Venta-Acopilco-Desierto de los Leones e incluso al sur franco de la ciudad (Ajusco, Nativitas y Xochimilco), donde sin embargo dificultades de transporte o de situación, impidieron hasta hoy la industrialización en mayor escala, incluso en la periferia de Villa Alvaro Obregón ya unida íntegramente a la ciudad. Xochimilco, como es sabido, continúa viviendo primordialmente del trabajo agrícola en las chinampas y zonas que antes formaban del lecho lacustre. En Tláhuac subsisten algunas chinampas y canales muy poco profundos, que antes tenían gran extensión entre el Cerro de la Estrella y el Teutli.

Milpa Alta es una Delegación agrícola-ganadera por excelencia, pues incluso la cabecera no pasa de ser un poblado con aspecto y carácter rural.

c) Finalmente, existen dentro del Distrito Federal terrenos de netas características montañosas, tanto al sur (donde en la Serranía del Ajusco se alcanzan hasta 3 500 metros en el cerro de la Palma y más de 4 000 en el extinto volcán Ajusco, alturas menores en el Tláloc, el cual es un monte distinto al que se encuentra al norte del Iztaccíhuatl) como en la sierra occidental de Las Cruces y en el norte: Sierra de Guadalupe. Sobre todo en la Serranía del Ajusco, en el Tláloc y Las Cruces se lleva a cabo una serie de labores agrícolas de altura —cereales y frutales, flores— combinadas con ganadería extensiva sobre la base de pastizales, que en esa zona se ven favorecidos por la mayor precipitación y humedad del ambiente.

Ahora bien, conviene extender nuestro análisis a la división en subregiones geoeconómicas dentro de la Cuenca y la Región Metropolitana de atracción directa, fuera del Distrito Federal.

a) En primer lugar, se encuentra la región industrial, ya antes mencionada, que abarca buena parte de los municipios de Tlalnepantla, Cuautitlán, Naucalpan de Juárez, Santa Clara, Tultitlán, Lechería, San Cristóbal Ecatepec, Barrientos, como más importantes. Es innecesario insistir en los factores que han provocado la reciente industrialización de esa subregión, que hace 30 años tenía muy poca importancia al respecto. Muchas fábricas poderosas se encuentran en esta zona, que integra en realidad la región industrial, junto con empresas situadas dentro del Distrito Federal.

El trabajo industrial se complementa con actividades ganaderas intensivas y agricultura cerealista; todo ello con el fin de abastecer con productos de ese tipo al Distrito y a grandes ciudades como Tlalnepantla. La transformación de los poblados, antes notorios por su atraso, ha sido notable, favorecidos como están por la buena red de comunicaciones por ferrocarril y carretera, igual que por su cercanía al enorme mercado distritense. Aquí han surgido muchas colonias y *ciudades satélite* de la capital, que se desbordan hasta ocupar espacios en los municipios del Estado de México.

b) En municipios también vecinos, entre ellos Zumpango, Texcoco, Ayotla, se encuentran también importantes empresas industriales, pero el grueso de la población (en el espacio comprendido al norte de Cuautitlán, Nicolás Romero hasta Zumpango y al este hasta Texcoco) vive de ocupaciones agrícolas o derivadas de ellas. Entre estas últimas se cuentan las que se llevan a cabo en la región de Zumpango, a base riego y temporal y en los campos de Texcoco-Chapingo, donde además hay magníficas granjas ganaderas. La calidad del ganado vacuno en esos ranchos es bastante alta, complementándose con animales de alto registro en ganado porcino y aves de corral, cuyos productos se envían principalmente a la Ciudad de México. También hay pesca en pequeña escala en las aguas del ahora modesto lago de Texcoco, las cuales sufren incluso inundaciones en época de lluvias.

c) El recodo sureste del Estado de México es también una zona principalmente agrícola (maíz y otros cereales, frutales de clima templado, etcétera) pero que posee caracteres distintos debido a sus riquezas forestales en Tlalmanalco y Amecameca, que hace años dieron nacimiento a la fábrica de papel de San Rafael, aunque en la actualidad dicha fábrica trabaja principalmente con materia prima importada de otras regiones. En Chalco y Amecameca hay también algunas fábricas, pero ese hecho no le imprime un sello industrial definido y continúa siendo una subregión que envía artículos agrícolas y ganaderos (sobre todo el municipio de Chalco) a la capital y que no ha creado ciudades importantes. De cualquier manera, sus reservas forestales y el clima de Amecameca, fresco parte del año por la altura y la cercanía de los grandes volcanes, hacen de esta zona una muy peculiar y distintiva, misma que se extiende hasta la parte oriental de Texcoco, junto a los cerros Tláloc y Telapón.

d) El noreste del Estado de México, incluyendo los municipios de Teotihuacán, Otumba, Acolman, Temacac, Nopaltepec y otros, es también de economía predominantemente rural, basada tanto en el maíz de tempo-

ral como en plantaciones de maguey, que se continúan dentro del estado de Hidalgo sur y Tlaxcala oeste. Existen aisladas empresas industriales en Apaxco y algunos otros sitios de la subregión, pero estos resultan "engullidos" por la marcada especialización agrícola-ganadera. Esta actividad ganadera se encuentra generalizada en la zona, practicándose tanto la de vacuno en ranchos y ejidos, como la de lanar y porcino, aunque la calidad es inferior a la de subregiones vecinas.

Muchas de las poblaciones regionales conservan todavía su aspecto semi rural y lentamente se van transformando, al influjo de la gran capital que las domina económicamente.

En resumen, puede afirmarse que dentro de la Cuenca hay cuando menos ocho subregiones económicas (contando a la ciudad misma como unidad), todas ellas vinculadas estrechamente a la ciudad o formando parte ya —en menor o mayor proporción— del conjunto urbano metropolitano. De ese total de subregiones dos son netamente industriales, dos industrial-agrarias de transición, tres predominantemente agrícola-ganaderas y una agrícola-ganadera-forestal.

El fenómeno del hambre en el mundo*

Durante el año de 1974 afloraron a la luz pública con violencia las terribles consecuencias de la desnutrición y el hambre, que sufren en forma crónica centenares de millones de seres que pueblan el planeta. Los despachos de prensa son a cual más reveladores de una situación trágica y terrible: "Un millón de personas morirá de hambre en la India y Bangladesh antes de marzo de 1975", "Persiste la seria escasez de alimentos en Bangladesh, India y tres países occidentales africanos, mientras que situaciones similares se anticipan en otros 12 países de América Central, Asia y África", "Cien millones de latinoamericanos sufren desnutrición aguda". ¿Cuáles son las causas principales del hambre en el mundo actual? ¿Qué porcentaje de la población del planeta sufre de desnutrición y hambre crónica y en qué regiones es más apremiante la situación? ¿Puede haber soluciones inmediatas y a largo plazo para este gravísimo problema? A estas preguntas trataremos de responder en el presente comentario, aun a sabiendas de que los temas son muy complejos y requerirán análisis amplios, que en otra ocasión intentaremos.

El fenómeno del hambre no es nuevo ni mucho menos de reciente aparición, pues toda sociedad dividida en clases antagónicas ha contado para perpetuarse con la explotación de unos grupos por otros. Esta desigualdad en la obtención de los beneficios permitió la concentración de grandes ganancias en manos de las clases poderosas, de tal manera que en las diversas formaciones históricas hubo siempre una ostensible opresión de los desposeídos, fueran éstos esclavos, siervos o vasallos. Por lo tanto, desde las más antiguas civilizaciones se presentó una situación de

* Tomado de *Geografía, subdesarrollo y marxismo*. México, Ed. Nuestro Tiempo, 5ª edición, 1989, pp. 195-204.

Artículo representativo de la vasta producción del Dr. Bassols sobre diversas problemáticas de países y regiones del mundo como Angola, India, Vietnam, Unión Soviética, Alemania, Cuba, Brasil, entre otros, estudiados a lo largo de su vida.

evidentes contrastes entre las condiciones de vida de los dueños de tierras, haciendas y personas, respecto a las de aquellos dedicados exclusivamente a laborar con sus manos en campos y talleres, a transportar las mercancías, recibiendo por ello míseras retribuciones, muchas veces consistentes sólo en una exigua alimentación y una vivienda precaria. Aunque la evolución histórica condujo a la humanidad a nuevos regímenes de producción y distribución de la riqueza, ni el feudalismo ni el capitalismo en su etapa inicial cambiaron radicalmente la situación, pues si bien los esclavos se convirtieron en siervos y éstos en proletarios, sus niveles de vida fueron mejorando muy lentamente y a una forma de explotación se sucedió otra, no menos cruel e injusta. En resumen, dentro de cada país que vivió —en el Viejo Mundo— a través de esas etapas, se observó una clara distinción *social*, de clases opuestas, unas que vivieron siempre en la miseria más absoluta y otras en la abundancia de bienes materiales. Habría que recordar las hambrunas de la Edad Media y las terribles consecuencias del hambre en la vieja China, que segaron millones de vidas humanas. Esta situación se continuó dentro del sistema capitalista contemporáneo, que cargó todo su "progreso" sobre las espaldas del proletario del campo y la ciudad, cuyo esfuerzo engrandeció a las naciones de Europa Occidental, más tarde a los Estados Unidos y al Japón hasta convertirlos en los grandes países industriales de la actualidad. Se creó una división interior del trabajo, tanto por clases sociales como por regiones, pues se fueron estructurando zonas urbanas privilegiadas, en tanto las rurales se convertían en apéndices de aquéllas, dentro de espacios geográficos en mayor o menor medida "humanizados", transformados por el hombre.

La conquista y explotación colonial de Asia, África y América, significaron para estos continentes la introducción de una nueva etapa, caracterizada por su sometimiento total a la metrópoli, que convirtió al actual Tercer Mundo en fuente segura de materias primas baratas para la gran industria y para el abastecimiento de las ciudades con aquellos alimentos que no se producían en los países avanzados económicamente y al mismo tiempo las colonias se transformaron en vastos mercados para los productos elaborados en los centros de poder. En los continentes africano y asiático los colonialistas conservaron en buena medida la estructura precapitalista de la economía y la vida social, introduciendo por la fuerza sólo los elementos capitalistas indispensables para poder desarrollar *exclusivamente* las ramas productoras de materias primas o de aisladas industrias que por la mano de obra barata y abundante era más provechoso

fundar en aislados puntos de esos territorios expoliados. En vez de elevar la capacidad productiva de las naciones afroasiáticas —que ya de por sí sufrían las consecuencias de una división en clases sociales, causa hasta entonces principal de una clara desigualdad en los niveles de vida— el largo dominio colonial empobreció aún más a esos países y desorganizó la economía existente, impidiendo toda posibilidad de desarrollo moderno, tanto en la agricultura como desde luego en la industria manufacturera básica. El caso de la India (que en la época británica abarcaba también Pakistán, Ceilán, Bangladesh y Birmania) es el más claro y convincente, pues el saqueo fue escandaloso y las consecuencias de la dominación inglesa fueron tales que sumieron a las grandes masas indias en la más espantosa miseria y además desarticularon toda la economía nacional y regional, fortalecieron el poder de los feudales, conservaron y consolidaron la estratificación en castas, atizaron —en fin— el odio religioso, racial y lingüístico, propiciando al final la absurda partición del "Imperio indio" en varios estados, independientes y enemigos entre sí. No fue menos perjudicial la política de "divide y reinarás" que llevaron a cabo las clases dominantes inglesas, francesas, belgas y holandesas en África, Indonesia y el Medio Oriente, donde para afianzar su sistema de explotación trazaron límites políticos absurdos entre sus posesiones, preservaron la estructura en tribus y clanes, impidieron el progreso social y perpetuaron la ignorancia, la insalubridad y la miseria. En América Latina —como bien lo saben los lectores— se padecieron trescientos años de dominación colonial y después la preservación de viejas estructuras liquidó las posibilidades de un desarrollo capitalista en gran escala, a semejanza de aquel que se produjo en las metrópolis. Primero Europa y más tarde los monopolios de Estados Unidos, instauraron mecanismos que aseguraron la dependencia y de esta forma América Latina, al igual que Asia y África, sufre ya por siglos de los tres factores primordiales que causan el hambre en la época actual: la división tajante en clases sociales, el atraso interno y la situación de dominio extranjero y monopolítico sobre los puntos claves de su economía.

La esclavitud y el "descubrimiento" del hambre

Los horrores que la conquista y explotación de los recursos humanos naturales del mundo colonial por el naciente —y después "floreciente"— capitalismo europeo, trajo consigo en los continentes americano, africano

y asiático a partir de los viajes de Vasco da Gama (1487) y Cristóbal Colón, se ocultaron durante mucho tiempo para engañar a sus propios pueblos haciéndoles creer que cumplían una misión "civilizadora" por antonomasia. En América se dictaron las famosas Leyes de Indias, con lo cual el poder español "camufló" sus acciones dando a los naturales, constructores de las grandes y antiguas civilizaciones ciertos derechos a poseer alguna de sus tierras, de las cuales eran depojados por capitanes y colonos. En África ni siquiera eso hubo y se procedió casi de inmediato a la "caza al negro", instaurando la trata de esclavos, que subsistió durante siglos. Durante nuestra estancia en la isla de Goré, frente a la costa central del Senegal (1968) se nos mostraron documentos fehacientes sobre ese infame proceder y se nos aseguró la veracidad (hay muchos libros que lo corroboran) de las cifras respecto al número de esclavos sacados de África rumbo a la muerte inmediata, el cadalso para los rebeldes y el eterno trabajo agobiador en los trópicos —y aun en tierras templadas— donde a su vez muchos de esos infelices perecieron después, por las condiciones infrahumanas en que hubieron de vivir. Por lo menos fueron 20 (veinte) millones de negros los que se apresaron y enviaron a América, en barcos lo mismo ingleses que españoles, portugueses que holandeses: y algunos autores elevan el número hasta ¡40 (cuarenta) y más millones! Buena parte de los actuales Congos (Zaire y R. P. del Congo), Camerún, Gabón, Nigeria, Ghana, Senegal y toda la África Occidental sufrieron de esa cruel sangría además de Angola, Zambia, Zimbabwe y Mozambique. Los viajes de ilustres "descubridores" iniciales e incluso "tardíos" como De Brazza, Livingstone y Stanley, tuvieron mucho que ver con la explotación de riquezas naturales e indirectamente con el comienzo o el fin de la trata de negros.

Mucho después (aunque hubo sinceros y nobles defensores del negro-mercancía, lo mismo que en la América Mexicana se destacaron los altruistas frailes como Bartolomé de Las Casas, Pedro de Gante y Vasco de Quiroga, amigos del *indio*) se comenzaron a escribir denuncias de ese bestial proceder, en buena medida por un hecho: el desarrollo del maquinismo hacía ya innecesaria la abundante mano de obra negra e india en las plantaciones, que comenzaron a hacerse más rentables por el uso de equipo técnico. Entonces, en el siglo XIX y no antes se levantaron los clamores contra el "inhumano" trato al negro en África (América ya se había independizado políticamente) y fue languideciendo ese supernegocio, hasta extinguirse en el comercio internacional europeo. Sin embargo, la trata continuó y ***continúa aún hoy*** (utilizando formas "nuevas") en aque-

llas zonas del mundo donde permanecen vivas las reminiscencias semiesclavistas-semifeudales (en algunos países del Medio y Cercano Oriente, en el interior del África Negra más atrasada, en ciertas áreas de India y Sureste Asiático, e incluso en no tan remotos parajes de Brasil, Perú, Bolivia, etcétera).

En la isla de Goré observamos en 1968 los lugares donde se encontraba a los negros para "seleccionarlos", examinando sus dientes, ojos y cuerpo, desechando de inmediato a los más débiles y embarcando allí mismo a los *mejores*, muchos de los cuales —se dice que hasta una mitad del total— de todos modos morían en el curso de la travesía del Atlántico, pues prácticamente no recibían alimentos y estaban hacinados en los sótanos del barco. Al morir los esclavos simplemente se echaba el cadáver al mar, para que fuera pasto de los tiburones. ¡Así se asesinó a millones de seres y de paso se clavó un puñal en el costado del África Negra, para impedirle su *recuperación* y a la postre su rápido desarrollo económico y social: todavía hoy se observan los resultados de esa perversa política, que no puede llamarse producto de la maldad de uno u otro hombre blanco sino resultado inevitable del funcionamiento de un sistema social que se basaba (*y sigue hoy basándose*) en una directriz: ***business is business***, es decir, todo lo que deje ganancia es lícito... dentro de las normas vigentes en cada momento histórico.

No podemos penetrar más en este siniestro fenómeno de muerte y explotación que fue y es la trata de esclavos. Sólo lo mencionamos por ser antecedente inevitable de la actual situación de hambre y miseria que reina en buena parte del Tercer Mundo, pues desarticuló la economía africana (en menor medida la de Asia y América Latina), al mismo tiempo que fortaleció las relaciones capitalistas de producción en los Estados Unidos (apenas bajo Lincoln y como consecuencia de la Guerra Civil de 1862-1867 se liberó allá a los esclavos) y enriqueció a dueños de plantaciones, de fábricas y a constructores de vías férreas. En México, como es sabido, los esclavos fueron puestos en libertad a raíz de la guerra de independencia, luego de los decretos del padre Miguel Hidalgo dictados en Valladolid (19 de octubre) y Guadalajara (20 de noviembre) de 1810 y de José María Morelos, más tarde.

Lo importante aquí es mostrar la relación entre la esclavitud, la miseria y la explotación —por un lado— y el fenómeno del hambre en África actual. Por supuesto, otro factor decisivo, fue el empobrecimiento secular de las masas campesinas en general en África, víctimas al mismo tiempo de sus *propios sistemas internos* de dominación esclavista y feudal, con

prácticas que en muchos países continúan siendo vigorosas. Tan importante como la trata de esclavos para acelerar el proceso de acumulación de capital en Europa y Estados Unidos (que ya Carlos Marx destacó en su tiempo) fue el efecto de las estructuras *inflexibles* dentro de los propios países africanos, reacias al progreso y por lo tanto a la libertad de los esclavos: esas prácticas sólo las pueden destrozar —y eso a mediano plazo— las grandes revoluciones sociales. No es un problema que dependa de la buena voluntad o de la pasión de corazones nobles, sino de la decisión de romper violentamente cadenas que el tiempo forjó y que resultaron ser más duras que el acero.

Enseñanzas de Josué de Castro

Quizá deba llamarse a Josué de Castro, el gran geógrafo brasileño "el descubridor moderno" del hambre como fenómeno social, sobre todo por haber divulgado ampliamente un hecho tan extendido y crucial. En 1949 publicó en Francia "Geografía del hambre" y luego "Geopolítica del hambre" (1951), "El libro negro del hambre" (1958) y muchos otros libros y artículos al respecto. Fue De Castro el pionero a escala universal, aunque en el primer libro se refirió básicamente al caso de su patria, Brasil, que conocía mejor. Así comienza el ensayo: "El tema de este libro es bastante delicado y peligroso. Tan delicado y peligroso que se ha convertido en uno de los temas tabú de nuestra civilización". Menciona a Gregorio Marañón y a otros que antes de la segunda Guerra Mundial habían intentado penetrar en los aspectos biológicos del hambre y alude a que el propio Marañón se sorprendió de la escasez de fichas sobre esa escandalosa tara de la humanidad. Pero el autor español "no se detuvo a buscar las razones ocultas que han llevado a nuestra civilización a eludir casi por completo este problema capital". Hablar del hambre, decía De Castro, es "chocante", "indigno de ser abordado", y sólo después de examinar las hambrunas de 1918-1921 en Rusia y de haberse sucedido dos guerras mundiales devastadoras fue que se advirtió "que el hambre es una realidad demasiado clamorosa y en demasía extendida como para que se le siga disfrazando a los ojos del mundo". Ya E. Reclus había mencionado los 20 millones de muertos por inanición en India (fines del siglo XIX), mientras "el puerto de Calcuta seguía exportando al extranjero considerables cantidades de cereales" (R. Temple). Trata De Castro de las diversas concepciones del hambre y termina diciendo: "mientras que,

hasta la última (gran) guerra, nuestra civilización occidental, en su exacerbado mercantilismo, casi había olvidado al hombre y sus problemas para dedicarse a la preocupación morbosa de conquistar por la técnica todas las fuerzas naturales, y situar todo su interés en las cuestiones de explotación económica y de valoración de las riquezas, hoy se asiste al establecimiento de formas políticas prontas a sacrificar los intereses de la explotación lucrativa a los intereses reales de las colectividades. Es la tentativa, cada día más promisora, de poner el dinero al servicio del hombre; de dirigir la producción de manera tal que satisfaga las necesidades de los grupos humanos, y de impedir el absurdo suicidio del hombre al servicio de los intereses insaciables de la producción".

Dejemos al gran maestro dormir su sueño y avancemos al momento actual, cuando en el hambre se debaten centenares de millones de seres en todo el planeta, sobre todo en las enormes vastedades del Tercer Mundo, en África, Asia y América Latina, y no sólo ahí sino también en el seno del "mundo rico", desarrollado, industrial, "próspero", donde según se alega han sido "resueltas" algunas de las más graves necesidades del hombre moderno.

En lugar de revivir las añejas seudoteorías de Thomas Malthus, los países del Tercer Mundo deben recordar que para resolver definitivamente el problema del hambre es necesario romper la situación de dependencia y alcanzar su verdadera liberación económica respecto al mundo desarrollado. Sólo mediante la realización de profundos cambios sociales en el seno de cada nación, abarcando desde la propiedad de la tierra hasta la distribución y venta de los productos, podrá aspirarse a liquidar las actuales condiciones de miseria y atraso. Sin duda habrá que dedicar a la agricultura y la ganadería una parte preponderante de las inversiones, al mismo tiempo que se implante un nuevo patrón del empleo y la distribución de ingresos, aumentando así el poder adquisitivo de las grandes masas proletarias. Al unísono cuando ocurra lo anterior, podrán llevarse a la práctica grandes programas de desarrollo regional en las áreas rurales, industrializando el campo, dominando cada vez mejor a una naturaleza hostil y difícil. En la actual situación de interdependencia, el mundo libre de la desnutrición y el hambre sólo podrá alcanzarse cuando todos los pueblos sean dueños de sus propios destinos.

Este libro se terminó de imprimir el día 1 de marzo de 1990 en los talleres de *Estudios Técnicos de Impresión, A.C.*, Dalias 22-B, Santo Domingo Coyoacán, México, D.F. La captura de los textos, tipografía y formación se realizó en *Definiciones Inteligentes, S.C.*, Campanario Núm. 24, San Pedro Mártir, Tlalpan, México, D.F. La edición estuvo al cuidado de Javier Delgadillo Macías. En su formación se usaron tipos Times Roman y Helvética. Se imprimieron 2 000 ejemplares.

La Antología que aquí presentamos, abre la colección "Nuestros Maestros" y significa un esfuerzo de coedición entre el Instituto de Investigaciones Económicas y la Coordinación de Humanidades de la UNAM. Su propósito es recoger el pensamiento y la obra de sus investigadores más preciados y de esta manera rendirles un merecido homenaje escrito.

En este primer volumen, sistematizamos algunos de los aportes científicos más significativos del geógrafo Ángel Bassols Batalla, Investigador Emérito del Instituto de Investigaciones Económicas, cuyos estudios teóricos y empíricos sobre el desarrollo económico regional en México y otros países, han permitido avanzar en la consolidación de esta área del conocimiento.

La amplia dimensión de la obra del Dr. Ángel Bassols Batalla, inscrita en los diversos campos del conocimiento geográfico y económico, impide lograr una síntesis más completa, sin embargo, los estudios aquí seleccionados, algunos de ellos inéditos, indudablemente contribuirán a un mayor acercamiento a su obra; además, consideramos que resultan de gran utilidad para investigadores, estudiantes y público en general, interesados en conocer los esfuerzos académicos de este geógrafo singular que ha dado vida al estudio de los grandes problemas regionales de México y el mundo.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

UNAM / IIEc 30 años de investigación económica regional en México Javier Delgadillo M. / Felipe Torres T.